

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA
MOLINA**

FACULTAD DE ZOOTECNIA



**CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN
OFRECIDOS A PRODUCTORES LECHEROS EN LA PROVINCIA
DE CONCEPCIÓN – JUNÍN**

Presentado por:

KARY NELLY HUAMANYAURI MÉNDEZ

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO
ZOOTECNISTA**

Lima – Perú

2013

ÍNDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN	3
II. REVISIÓN DE LITERATURA	6
2.1 DEFINICIÓN DE EXTENSIÓN	6
2.2 MODELOS, ENFOQUES Y METODOLOGÍAS DE LA EXTENSIÓN	8
2.2.1 MODELOS DE EXTENSIÓN	8
2.2.2 ENFOQUES DE LA EXTENSIÓN	9
2.2.3 METODOLOGÍAS DE EXTENSIÓN	12
2.3 PROVEEDORES DE SERVICIOS DE EXTENSIÓN	16
2.3.1 LOS EXTENSIONISTAS	18
2.4 DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN	20
2.5 IMPORTANCIA DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN	21
2.6 SERVICIOS DE EXTENSIÓN EN EL VALLE DEL MANTARO	22
III. MATERIALES Y MÉTODOS	24
3.1 METODOLOGÍA DEL ESTUDIO	25
3.1.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE EXTENSIÓN	25
3.1.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS MODELOS, ENFOQUES Y METODOLOGÍAS QUE EMPLEAN LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE EXTENSIÓN	26
3.1.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN Y ACCESO A ESTOS SEGÚN EL TIPO DE PRODUCTOR LECHERO	26
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	28
4.1 PROVEEDORES DE SERVICIOS DE EXTENSIÓN	28
4.1.1 PROVEEDORES DEL SECTOR PÚBLICO	28
4.1.2 PROVEEDORES DEL SECTOR PRIVADO	35
4.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS MODELOS DE LAS INTERVENCIONES DE LAS ENTIDADES	45
4.3 CARACTERIZACIÓN DE LOS ENFOQUES DE LAS INTERVENCIONES DE LAS ENTIDADES	47
4.3.1 ESCALA DE LAS INTERVENCIONES DE LAS ENTIDADES	48
4.4 CARACTERIZACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS USADAS	49
4.5 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTOR LECHERO DE CONCEPCIÓN	50
4.5.1 NIVEL DE EDUCACIÓN DE LOS PRODUCTORES	51
4.5.2 NÚMERO DE ANIMALES QUE POSEEN LOS PRODUCTORES	52
4.5.3 TIEMPO QUE SE DEDICAN A LA ACTIVIDAD GANADERA	53
4.5.4 PRODUCTORES ATENDIDOS Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN	55
4.6 DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN	57
4.6.1 TEMAS SUGERIDOS POR LOS PRODUCTORES ATENDIDOS	58
4.6.2 TEMAS SUGERIDOS POR LOS PRODUCTORES NO ATENDIDOS	60
4.6.3 COMPARATIVO DE LOS PRODUCTORES GRANDES	61
4.6.4 INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTO ENTRE PRODUCTORES	62
4.7 BALANCE DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN	63
4.7.1 PRIVATIZACIÓN PARCIAL DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN	63
a. El retiro progresivo del Estado	63
b. La casi desaparición de las ONG	64
c. Las intervenciones reducidas de las acopiadoras de leche	65
d. El surgimiento de la asistencia técnica privada a través de la comercialización de los insumos	65
4.7.2 CONSECUENCIAS DE LA PRIVATIZACIÓN PARCIAL DE LA EXTENSIÓN	66
a. Una cobertura amplia de los productores, pero más asesoría para los grandes	66
b. Un enfoque técnico aun más fuerte	67
c. Un financiamiento asegurado por la venta de los insumos	68
d. Una competencia fuerte y la falta de coordinación entre actores locales e instituciones públicas	69
e. Capacitación de los extensionistas	70
V. CONCLUSIONES	71
VI. RECOMENDACIONES	72
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
VIII. ANEXOS	75

I. INTRODUCCIÓN

Los servicios de extensión agraria se inician en el Perú en 1942, logrando su mayor desarrollo en 1980 con la creación del Instituto Nacional de Investigación y Promoción Agraria (INIPA) el que es desactivado en 1987, quedando los servicios de extensión en manos del sector privado, a través de Organizaciones No Gubernamentales (ONG). Entre los años 2003 y 2007 se le asigna la función de extensión al Instituto de Investigación y Extensión Agraria (INIA), a los gobiernos regionales y locales, pero desde el 2008 este rol ya no corresponde al INIA, ahora pertenece a la Dirección de Promoción Agraria (DPA). Las labores de extensión que realizan las instituciones públicas son generalmente aisladas, lo que ha permitido que organizaciones del sector privado y principalmente las ONG desarrollen programas de extensión con financiamiento internacional (Gallusser, 2011).

Christoplos (2010), expresa que actualmente es imprescindible movilizar los servicios de extensión agraria en pro de la seguridad alimentaria y la consecución de una serie de objetivos de desarrollo rural. El crecimiento de la ganadería rural se debe mayormente al acceso que tienen los ganaderos a los servicios de extensión que se brindan en un país; sin embargo, al no tener un sistema formal de extensión agraria, no se determina de manera efectiva el grado de acción de esta, ni la producción de conocimientos útiles que se pueden generar durante al intercambio de opiniones entre extensionistas y el productor, entre el productor y otros productores, entre el productor y otros actores (proveedores de insumos, compradores de leche, etc.). Esta deficiencia al igual que la falta en el seguimiento y la carencia de evaluación de los servicios, conllevan a que se pierdan muchas oportunidades para corregir y aprender de dichas experiencias.

Estudios en el valle del Mantaro, en el 2008 y 2009, mostraron que el sector público y privado locales dedicaron recursos humanos y financieros para ayudar a los productores, ofreciéndoles información y asesoramiento técnico para administrar mejor su ganadería (producción de forraje, sanidad animal, etc.). El cual puso de relieve las necesidades: (a) para mejorar las habilidades técnicas y de gestión de los ganaderos a

aumentar la producción de leche en términos de cantidad como de calidad, (b) mejorar la capacidad de gestión de los representantes de las organizaciones de productores para convertirse en socios eficaces dentro de la cadena de valor de los productos lácteos. Sin embargo, los asesoramientos se centraron más en los aspectos técnicos (información, innovación) y menos en los aspectos de gestión (toma de decisiones, la planificación y la evaluación de los aspectos de las actividades), tanto a nivel de finca, como en el nivel de la organización de productores. Entonces existe una necesidad de comprender mejor las actividades de extensión de los proveedores de servicios, el método por el cual se presta asesoramiento (capacitación, visitas de campo, asesoramiento individual, etc.), el perfil y las habilidades de los extensionistas, los mecanismos de financiación y de qué maneras estas toman en cuenta, o no, las características específicas de la población.

Los ganaderos productores de leche de la provincia de Concepción contribuyen con el 30 por ciento (9412 TM.) de la producción al departamento de Junín (compuesta por nueve provincias) y de los 15 distritos que conforman la provincia, tres distritos (Concepción, Matahuasi y Orcotuna) aportan el 60 por ciento (5636 TM.) del total de producción (MINAG, 2011). La mayoría de las explotaciones lecheras son pequeñas y casi todas pertenecen a familias rurales, entonces, necesitan de los programas de extensión para que les ayuden a identificar sus problemas, a conocer sus potencialidades y mejorar su producción, aprovechando los recursos de la zona. Por la importancia estratégica de la extensión y la investigación como áreas integradas del proceso; que impulsa la generación y el acceso al conocimiento, y la adopción de nuevas tecnologías para los productores rurales es que se planteó realizar la caracterización de los servicios de extensión que se ofrecen a los productores lecheros, en los distritos de Concepción, Matahuasi y Orcotuna, provincia de Concepción – Junín.

Objetivo del estudio

El estudio tiene como objetivo caracterizar los servicios de extensión de las entidades públicas y privadas, según los modelos, enfoques y metodologías utilizados con los productores de leche, en el valle del Mantaro en los distritos de Concepción, Matahuasi y Orcotuna, provincia de Concepción – Junín. Los objetivos específicos son:

- Identificar a los proveedores de servicios de extensión en tres distritos de la provincia de Concepción (Concepción, Matahuasi y Orcotuna).
- Caracterizar los modelos, enfoques y metodologías que emplean los proveedores de servicios de extensión con los productores de leche.
- Caracterizar a los productores lecheros de los tres distritos.
- Analizar la demanda de los servicios de extensión y acceso a estos según el tipo de productor lechero.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 DEFINICIÓN DE EXTENSIÓN

La extensión es una ciencia aplicada al comportamiento, es el conocimiento que se aplica para lograr cambios deseables en el comportamiento humano, a través de estrategias, programas de cambio, aplicación de las últimas innovaciones científicas, tecnológicas y valorizando el conocimiento de los productores. Risi (1999), señala que la extensión agraria se debe entender como todo proceso que facilite la adopción de tecnologías agrarias por parte de los productores y Gallusser (2011), profundiza el concepto, y define la extensión como un proceso de transmisión de conocimientos tecnológicos (que no tienen que ser forzosamente nuevos), orientado a mejorar la producción, productividad y rentabilidad de los agro negocios con la finalidad principal de aumentar los ingresos de los pequeños productores y campesinos. Es un proceso de educación no formal, en el sentido que no existe una norma legal a la cual se tiene que regir, y que a la fecha cualquier entidad o cualquier técnico que tenga algún vínculo con el sector agrario lo viene realizando sin supervisión por parte del Estado.

Birner (2006), define que los servicios de extensión agrícola son el conjunto de organizaciones que apoyan y facilitan que los productores dedicados a las actividades agropecuarias puedan resolver sus problemas productivos a través de obtener información, conocimiento y tecnología para mejorar su calidad de vida, y Christoplos (2010), señala que son sistemas que han de facilitar el acceso de los agricultores, sus organizaciones y otros agentes del mercado a conocimientos, tecnologías e información; fomentan su interacción con investigadores, con los que ofrecen formación o capacitación en el sector agropecuario, empresarios locales y otras entidades pertinentes; coadyuvan en el diseño de prácticas y habilidades técnicas, de gestión y de organización.

El término extensión agraria es hasta cierto punto confuso, por ejemplo: es confundido con la asistencia técnica, concepto que está incluido dentro de ella. Por otro lado,

también se confunden las acciones de extensión con las de desarrollo rural, concepto que va más allá de la misma. Las instituciones que trabajan en investigación consideran que los trabajos de investigación participativa y de transferencia son parte de la extensión, cuando realmente no lo son (Risi, 1999).

Gallusser (2011), expresa que la extensión agraria debe enfocar todo el proceso desde la producción hasta el acceso al mercado y en este sentido es parte del desarrollo rural y que el desarrollo rural no tiene que ser confundido con la extensión, ya que intervienen muchos otros aspectos necesarios para los avances sociales y económicos de una localidad. Otro límite transgredido muchas veces es el de extensión con investigación adaptativa, la investigación adaptativa es una investigación que busca adaptar nuevas tecnologías utilizadas en otra zona o país y no comprende el componente difusión hasta lograr los objetivos de la investigación.

La meta final del trabajo de extensión es dejar capacidades a los productores para que sean capaces de identificar y solucionar sus propios problemas para sostenerse por sí mismos y llegar a ser independientes, a través de un proceso de fortalecimiento grupal (CORECAF).

En resumen podríamos señalar que la extensión agraria es parte importante del desarrollo rural, que la asistencia técnica es un servicio y que la capacitación es un proceso educativo y que ambos son parte de la extensión agraria. La investigación adaptativa no es considerada parte de la extensión, pero transfiere tecnologías importantes al proceso de extensión. La extensión actualmente busca un cambio de actitud y la mejora personal del pequeño productor a través del fortalecimiento de sus capacidades y sus asociaciones para lograr una mejora en la comercialización de sus productos (Gallusser, 2011).

Además, Ardila (2010), expresa que la extensión puede tener la característica de un bien, o mejor, un servicio de carácter regional, nacional o local, dependiendo del grado de aplicabilidad geográfica al que se refiera. Estos servicios, vistos como bienes,

pueden a su vez tener las características de públicos, privados o semipúblicos, según la naturaleza del bien, la disposición y la reglamentación que exista.

Es un servicio de extensión público, cuando la extensión se aplica generalmente a productores rurales con una economía de subsistencia, con autoconsumo elevado, generalmente lejanos a la posibilidad de vender excedentes significativos de sus productos, se entiende como un servicio que no pretende recuperar los costos de su prestación.

Servicios de extensión privados o semipúblicos, cuando estos apoyos se prestan a productores capaces de generar excedentes económicos variables y crecientes como resultado de los beneficios generados por la asistencia, lo que da la posibilidad de encontrar formas de pago por ese servicio. Así mismo, existe la posibilidad de exclusión, es decir, que aquellos que no pagan, pueden ser excluidos del servicio.

2.2 MODELOS, ENFOQUES Y METODOLOGÍAS DE LA EXTENSIÓN

2.2.1 MODELOS DE EXTENSIÓN

Los éxitos y las fallas de la extensión han hecho evolucionar a ésta, las medidas de solución no solamente son el resultado de un proceso de "ensayo y error", sino también experimentaron la influencia de la discusión acerca de lo que era el desarrollo rural en términos generales. El modelo de extensión define la metodología de interacción con la población objetivo, si el modelo es participativo los métodos utilizados serán también los que promueven o faciliten la oportunidad de participar de la población. Actualmente se definen tres modelos de trabajo, de acuerdo a Benítez *et al.* (2010):

a. Modelo clásico vertical.

El objetivo es crear soluciones para combatir determinados problemas y transferirlos a los grupos meta. Las soluciones son productos del trabajo de investigadores y especialistas en la materia.



b. Modelo horizontal-doble vía-participativo.

Parte de los siguientes principios: La valorización de los conocimientos que las poblaciones rurales tienen acerca de su realidad, la comprensión de la vida de estas poblaciones en sus dimensiones social, cultural y económica, la congruencia de acciones de desarrollo con la visión de las propias poblaciones acerca de sus necesidades y aspiraciones, la conversión de las poblaciones en protagonistas de sus acciones y la aceptación de un papel de facilitador por parte de las instituciones involucradas. Esta escuela evita el uso de métodos y técnicas de diagnóstico extractivos e interpreta el diagnóstico como una instancia de aprendizaje e intercambio. Los destinatarios (población) se involucran activamente en el proceso de planificación, seguimiento y evaluación, con el fin de apropiarse de él.



c. Modelo asesoramiento empresarial-financiamiento compartido.

Este cuenta con un elemento comercial, porque las prestaciones en cuanto a asesoramiento son pagadas, por lo menos parcialmente, por el cliente. La iniciativa parte por el cliente que, frente a un objetivo establecido por él, procura encontrar la asesoría correspondiente.

2.2.2 ENFOQUES DE LA EXTENSIÓN

El enfoque expresa la filosofía que subyace al trabajo de extensión y esta refleja los valores y convicciones que puedan existir en un momento dado (Benítez et al., 2010). La extensión moderna cuenta con una serie de enfoques distintos que se van desarrollando a partir de la demanda y de las tendencias de las políticas mundiales actuales (Velásquez, 2010). Entre ellos podemos mencionar:

- a. Enfoque en respuesta a la demanda:** recoge las inquietudes y necesidades de los productores y elabora el programa de extensión para remediar las debilidades existentes en las cadenas productivas.
- b. Enfoque de orientación hacia los agros negocios y las cadenas de valor:** tiende a identificar los productos con potencial comercial para lograr una mejor posición de los mismos en el mercado.
- c. Enfoque de transferencia masiva y manejo de nuevas tecnologías para los agro negocios:** mejoran la producción y productividad de los productos con potencial comercial para lograr una mejor posición de los mismos en el mercado.
- d. Enfoque de calidad:** busca mejorar la calidad de productos ya existentes o desarrollar productos nuevos de alta calidad para lograr una mejor rentabilidad.
- e. Enfoque de fortalecimiento de la organización y empoderamiento de los productores:** prioriza el fortalecimiento institucional y las capacidades de los agricultores en manejar una empresa asociativa como base para la consolidación de la cadena productiva y comercial.
- f. Enfoque de autosuficiencia alimentaria:** prioriza la canasta familiar y los excedentes son vendidos en los mercados locales y eventualmente en el mercado regional.
- g. Enfoque de respeto al conocimiento tradicional:** la extensión busca realzar el conocimiento local y eventualmente mejorarlo con elementos de otras tecnologías.
- h. Enfoque de la interculturalidad:** es un enfoque sumamente importante en un país como el Perú que goza de una gran diversidad cultural y que busca valorar las

costumbres y conocimientos indígenas, sin embargo es un enfoque que aún no está bien establecido y no existen casi resultados satisfactorios.

i. Enfoque de la equidad de género: valoriza el rol de la mujer tanto en labores agrícolas como en su participación en las organizaciones de base.

j. Enfoque de la sostenibilidad ambiental: es un enfoque que toma cada vez más importancia debido a la coyuntura actual del medio ambiente y toma en cuenta el uso racional de los recursos agua, suelo y biodiversidad.

Como se puede ver existen diferentes enfoques, que básicamente dependen de las entidades que realizan la labor de extensión y/o las fuentes de financiamiento de estas.

2.2.3 METODOLOGÍAS DE EXTENSIÓN

Cabe mencionar que en el proceso de producción y reproducción de ideas y tecnología visualizamos dos componentes principales: la investigación agraria como instancia productora, reproductora y proveedora de conocimientos y tecnología, y la extensión como una instancia de transferencia y difusión de estos, las diferencias y confusiones conceptuales pareciera que derivan de la forma de ver estos componentes en sus relaciones y en la que influyen un tercer componente invisible, las fuentes financieras que son las que sustentan la existencia y actuar del sistema. En el contexto regional dentro de la diversidad de maneras de ver y abordar la extensión se percibe dos maneras básicas; algunas instituciones la visualizan en esquema lineales en la que identifican a la investigación como un elemento externo a la extensión agraria con dos componentes principales, la capacitación y la asistencia técnica, otras agregan la comunicación técnica como un componente de igual importancia (Lazarte, 2008).

Definición de los componentes o acciones básicas mediante las cuales el proceso de extensión llega a los productores (Núñez, 2007):

- **Capacitación:** es un proceso de educación y por tanto de comunicación, que tiene como intención ofrecer al sujeto la posibilidad de desarrollar de manera

socializada, un conjunto de nuevos conocimientos, aptitudes y destrezas. Se realiza con un lenguaje particular de dialogo.

- **Asistencia técnica:** es un servicio al productor para resolver problemas detectados en el proceso productivo y de comercialización, así como en su gestión empresarial. En muchos casos se confunde este concepto con el de extensión agraria.
- **Las pasantías:** es un intercambio de experiencias que puede ser de agricultor a agricultor o de profesionales a agricultor (en el caso de pasantías a centros de Investigación o Estaciones Experimentales), dónde el agricultor invitado aprende e interioriza las experiencias por medio de ejemplos concretos.
- **La Transferencia de tecnología:** es el proceso de difusión de tecnologías desarrolladas desde el nivel experimental y está comprendida entre las acciones de la extensión.

Lugo (2009), expresa que la asistencia técnica es considerada un procedimiento técnico que permite orientar y dinamizar procesos productivos agropecuarios, constituyéndose en una estrategia potencial para gestionar procesos de desarrollo rural. Huertas (2002), citado por Lugo (2009), considera a la asistencia técnica un sistema por el cual se orienta al agricultor para seguir determinadas técnicas agropecuarias indispensables para obtener una mayor producción y productividad.

Además, Quirós *et al.* (2002), resume que extensión educa, además de capacitar para un trabajo determinado, promueve valores y actitudes positivas y enseña a tomar decisiones para la resolución de problemas, sus efectos son generales y permanentes; en cambio la asistencia técnica capacita para una tarea o una labor determinada, sus efectos son específicos y temporales.

La capacitación, que es una de las acciones más importantes del sistema de extensión agraria, es la que ha sufrido mayores cambios, en sus enfoques como en su propuesta metodológica mejorando la comunicación entre sus actores. En el ámbito regional

existen enfoques y métodos que se han generalizado y son frecuentemente usados (Lazarte, 2008):

a. Expositivo dialogal.

Aplica métodos tradicionales, se caracteriza por dar poca participación a la audiencia, los cambios modernizantes de esta propuesta son la introducción de la participación a través del diálogo y la exposición interrumpida, es todavía muy usada en el sistema formal y por algunos extensionistas de instituciones públicas.

b. Participativo.

Se dan bajo diferentes modalidades, se fomenta la participación a diferentes niveles. Se caracteriza por que abusa menos de la exposición, esta se realiza en atmósfera de diálogo, usa dinámicas para mantener el interés de los participantes, por lo general la sesión concluye con una práctica demostrativa por lo cual generalmente lo denominan como “teórico practico”.

c. Participativo constructivista.

Se caracteriza por partir de una sesión práctica sobre la cual se reflexiona y se construye conocimientos nuevos, se conoce con otras denominaciones, “aprender haciendo”, “aprendizaje vivencial”, “sesiones práctico teóricas”.

d. Participativo promocional.

Se caracteriza por estimular la participación con premiaciones, se le conoce también con “capacitación por concurso”, “aprender de los mejores”.

e. Propuesta interactivas andragógicas:

- **Reflex acción:** Desarrolla una propuesta por temas de interés. Se caracteriza por enfatizar la reflexión anterior a una práctica o a una toma de decisiones, estimula la creatividad, la iniciativa y la formulación de conceptos propios por descubrimiento, se ha experimentado exitosamente

en reformulaciones conceptuales, formación de liderazgo, alfabetización entre otros.

- **ECAS:** Desarrolla una propuesta secuencial contextualizada que estimula la construcción reflexiva de conocimientos significativos, la investigación experimental y participante y aprendizajes por descubrimiento. Se ha experimentado exitosamente en temas agrícolas, y recientemente en temas ganaderos.
- **OIT:** Desarrolla propuesta modular vivencial, estimula aprendizajes significativos vivenciales a través de ejercicios estructurados, propuesta útil para abordar temas abstractos y de difícil comprensión, Se viene probando con éxito en la formación de emprendedores.

Por las relaciones que establecen los actores de la capacitación, vemos que existen tres formas más generalizadas de abordar la capacitación:

- **De Técnico a campesino:** El técnico de una institución es el que dirige el proceso de capacitación.
- **De campesino a campesino:** Un campesino o un grupo de campesinos con mayor experiencia en el tema o está más capacitados son los que dirigen el proceso. El técnico solo facilita el proceso ayudando a la construcción de conceptos y conocimientos nuevos.
- **De campesino a campesino con retroalimentación de conocimientos externos:** Un campesino o un grupo de campesinos con mayor experiencia en el tema o está más capacitados son los que dirigen el proceso, Existe la intervención de un experto, en la materia, que alimenta el proceso con conocimientos nuevos. El facilitador ayuda al proceso de la retroalimentación del conocimiento existente con el conocimiento nuevo.

Las herramientas son de diferente naturaleza y por lo general se complementan entre sí (Núñez, 2007):

- **Contacto oral:** dónde el técnico, promotor u otro agricultor más capacitado comparte el conocimiento cara a cara con el agricultor. El contacto oral puede tener diferentes escalas; individual (asistencia técnica personalizada), grupal (mediante charlas, talleres o pasantías) o masivo (demostraciones en campo, presentación de nuevas tecnologías o semillas).
- **Distribución de material didáctico:** son folletos, separatas, manuales u otros que son entregados en los talleres o de forma personal al agricultor. Por lo general complementa el contacto oral.
- **Difusión Masiva:** mediante trípticos, boletines, artículos periodísticos, afiches, carteles, spot televisivos, microprogramas radiales, páginas web, y otros dónde no existe el contacto personalizado con el agricultor.

La extensión agraria moderna comprende el uso de todas estas herramientas con la finalidad de aumentar la eficiencia del proceso productivo, de la comercialización, mejorar y consolidar la organización y gestión empresarial de los pequeños productores y campesinos.

2.3 PROVEEDORES DE SERVICIOS DE EXTENSIÓN

Los que prestan servicios de extensión son aquellas personas técnicos o profesionales que desarrollan capacidades para trabajar con poblaciones rurales en la mejora de su nivel de vida. Esto significa ayudar a los productores a mejorar la productividad agrícola y pecuaria además de desarrollar sus capacidades para dirigir su desarrollo futuro, lo cual involucra la transferencia de nuevas técnicas o la puesta en valor de tecnologías rurales probadas y transferidas de generación en generación, en un marco de respeto a los hábitos y costumbres de los pobladores (Velázquez, 2010).

En un estudio Le Coq *et al.* (2010), basándose en experiencias exitosas en Costa Rica expresa la necesidad de reforzar la capacidad de las organizaciones de productores para actuar en el campo (la falta de adaptación a las necesidades de los productores, la falta de accesibilidad, la falta de financiación para estos servicios, la ausencia de

coordinación de las instituciones, la ausencia de seguimiento). Pues estas organizaciones tienen la capacidad de formular de manera precisa la demanda de sus miembros, definir una oferta interna de servicios adaptados a las necesidades de sus miembros, garantizar una coordinación entre los numerosos actores que prestan servicios en su territorio o rama de actividades y participar en la financiación de esos servicios. Para un desempeño efectivo se requiere de medias incentivadoras favorables para ellas y fortalecer la capacidad de gestión y las competencias de aquellas con deficiencia.

Asimismo, CORECAF, afirma que el Servicio de extensión debe trabajar con grupos organizados ya que tiene varias ventajas para el proceso de capacitación con los productores. Cuando el grupo llega a un consenso y toma una decisión, esta generalmente la cumplen todos los miembros del grupo. En el grupo se dan discusiones, se comparten problemas y se aclaran muchos conceptos, hasta tener un conocimiento pleno de lo que se hará.

Birner (2006), define al proveedor de servicios de extensión como el que además de proporcionar soluciones técnicas ayuda al productor a organizarse y actuar colectivamente para la transformación y comercialización de sus productos. Los productores son vistos como socios en el proceso de generación de tecnología, y no simplemente como beneficiarios de ella. Se basa en el principio de financiar contratos de apoyo entre productores organizados e instituciones proveedoras de servicios.

Se busca que los productores vayan financiando las actividades de forma gradual y para esto se establecen formas de pago graduales de los productores. Al participar en el financiamiento de las actividades, los productores adquieren sentido de propiedad sobre el proyecto. Es un modelo que todavía no se usa frecuentemente debido a que la mayoría de los agricultores no están dispuestos en asumir el costo de la asistencia técnica.

Gallusser (2011), concluyó que la sostenibilidad de los servicios de extensión es aún precaria, porque el 95 por ciento es pagado por las instituciones estatales o por fondos de la cooperación internacional. Los agricultores no tienen el hábito de pagar por este servicio, y argumentan que siempre les fue brindado de forma gratuita y que existen fondos de otras instituciones para este fin, por otro lado existe una actitud de desconfianza del agricultor frente a muchos profesionales a quienes tildan de mentirosos. El agricultor no habla de “servicios” de extensión, considera que existen técnicos, cuya presencia debe pagar el estado u otros programas de apoyo al desarrollo rural.

2.3.1 LOS EXTENSIONISTAS

De acuerdo a CORECAF, los extensionistas son ejecutores directos del proyecto, aplican los conceptos del proyecto y están directamente en contacto con los beneficiarios del proyecto, es decir intermedian y maniobran entre los deseos del grupo meta y las metas del proyecto, operan de una manera autónoma y tienen poder decisivo en la ejecución. Sus funciones y tareas son:

- Capacitar, asesorar, intercambiar información con los /as agricultores con la finalidad de mejorar la producción agrícola pecuaria.
- Motivar a los agricultores para que voluntariamente participen en la capacitación, asuman el manejo de sus fincas, adquieran seguridad y entusiasmo por incrementar la productividad y calidad del producto y mejorar sus condiciones de vida.
- Dar orientación sobre técnicas adecuadas para mejorar el manejo de la finca, mediante un diagnóstico de la misma incluyendo los siguientes aspectos: sociales, económicos, de género, productivos, de los recursos naturales etc.
- Reunir y procesar la información sobre el trabajo de extensión, como labores educativas: visitas a fincas y hogares, reuniones, demostraciones de método etc.
- Desarrollar y validar la tecnología local.

Y las destrezas que el extensionista debe tener para cumplir su rol adecuadamente son:

- Capacidad de trabajar bajo circunstancias complejas y con poca supervisión.
- Capacidad de diagnosticar los problemas de los productores eficazmente.
- Actitud y disposición a escuchar y aprender de los productores.
- Conocimiento de metodologías de extensión y saber cómo llegar al grupo meta.

El funcionamiento de la extensión constituye el vínculo vital entre el investigador, por una parte y la población rural por la otra, entre la investigación científica y su aplicación práctica. El extensionista debe cooperar con ambas partes para establecer y mantener la comunicación entre ellas. Sin embargo, el funcionario de extensión no es un simple intermediario o distribuidor de las ideas de otros, sino que debe ser un profesional, además debe demandar el apoyo necesario. La labor de extensión es descrita a menudo como la "ayuda al productor a ayudarse a sí mismo". Esta es una buena definición porque expresa la fe implícita del funcionamiento de extensión en la capacidad de la gente de campo a modelar su propio destino (Benítez *et al.*, 2010).

Velásquez (2010), en su trabajo describe que los extensionistas rurales se encuentran entre los 25 a 60 años, casi todos son hombres que tienen esposa e hijos, la lengua nativa es el quechua en regiones como: Apurímac, Ayacucho y Cuzco; y en Puno un 30 por ciento de ellos tienen el Aymara como lengua nativa. En Cuzco podemos observar que el grupo de personas que tienen entre 30 y 50 años es el mayoritario. Pero dentro de este grupo se manifiestan dos tendencias diferentes, los de 30 a 39 años de edad tienen una tendencia creciente, y los de 40 a 49 años, una tendencia decreciente. Algo similar sucede para los grupos minoritarios, el grupo de los jóvenes, de 20 a 29 años, está aumentando; en cambio el grupo de los que tiene de 50 a más años de edad, está decreciendo. La participación de las mujeres en esta actividad es del 25 por ciento, básicamente por que en los últimos años, muchos programas de formación de extensionistas han favorecido la presencia de mujeres.

Los servicios de los extensionistas pueden ser requeridos por productores individuales, asociaciones de la comunidad y el pago puede ser en dinero o en productos, en otros casos son contratados por municipalidades u organizaciones públicas y privadas quienes los contratan para acciones específicas en la zona, para lo cual se hace un contrato a tiempo determinado, en este caso pueden percibir en promedio de 900 a 1200 nuevos soles (S/.) mensuales por su trabajo (Velásquez, 2010).

Según el MINAG Cuzco, un técnico extensionista está en la posibilidad de atender con una frecuencia suficiente para lograr cambios a 100 familias al año en territorios de fácil accesibilidad y 50 en zonas de alta dispersión o difícil accesibilidad, por lo que sus estimaciones están basadas en proyecciones realizadas con fines de planificación y no en base a registros de atenciones reales.

La mayor parte de los que proveen servicios de extensión son egresados de universidades (Facultad de agronomía o zootecnia) e Institutos Superiores que tienen poca o ninguna información sobre extensión agraria y los que llevan algunos cursos sus contenidos son muy limitados y con enfoques tradicionales.

2.4 DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN

En cuanto a los que reciben los servicios, Ardila (2010), propone la caracterización de la población meta y en función de ella, la adecuación de la oferta de los programas de extensión y asistencia técnica, como una condición importante para su éxito. No obstante, se debe abandonar el procedimiento reduccionista de focalización a priori de dicha población. Ello implica la superación del paradigma de la economía familiar campesina como unidad aislada en su relación directa e individualizada con el mercado, por una postura más integral hacia la construcción de un tejido social de pequeñas unidades productivas asociadas, en torno a las cadenas alimentarias o a la formación de conglomerados. En este sentido, los procesos de construcción de capital social, por medio de complejos productivos de estas unidades económicas, que puedan mezclar los conocimientos exógenos y endógenos de una manera exitosa, en una

población meta más concreta y estructurada para los programas de extensión que las unidades individuales sin conexión alguna. Ello le exige a los programas de extensión un enfoque territorial del desarrollo en el cual su intervención busca crear las condiciones para que cada territorio rural se articule a procesos de mayor alcance, bajo el principio de que el desarrollo local está estrechamente relacionado con los procesos regionales y nacionales.

Velásquez (2010), expresa que en la zona de Cuzco observó que más del 90 por ciento desea recibir servicio de extensión, sobre todo si es gratuito, porque les permite reducir gastos y ofertar sus productos a precios del mercado, sin perder mucho cuando el panorama del mercado se presenta desfavorable al productor. Además en Cajamarca el 79 por ciento de los productores agropecuarios considera que la asistencia técnica es necesaria para mejorar los cultivos, lograr mejores rendimientos y obtener mayores ingresos. Por el contrario, 19 por ciento del total no considera necesaria la asistencia técnica. Según el último Censo realizado en Cajamarca las entidades que brindan el servicio de extensión son las siguientes: el Ministerio de agricultura provee el 46 por ciento, INIA el 2 por ciento, las ONG 17 por ciento; comité de productores/asociaciones 2 por ciento; Universidades 3 por ciento; Fondos Ganaderos Lecheros (FONGALES) 5 por ciento; Profesional independiente 9 por ciento; Empresa privada 2 por ciento; otra 12 por ciento; no especificado 7 por ciento. Como se puede observar la mayor parte de los productores demandan actividades de extensión por parte del estado, el porcentaje que no lo demanda, generalmente es por tener alguna experiencia no adecuada o porque puede pagar por este servicio.

2.5 IMPORTANCIA DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN

Toribio (1994), en su trabajo expone que se deben usar métodos de extensión que se ajusten a la realidad, ya que al agricultor que se le prepara para que conozca todo el proceso de su actividad, se convertirá en un agente motor y promotor de cambio, es decir los servicios de extensión debe transformar al productor, para que sea investigador constante y sirva de consultor de agricultores jóvenes, de agricultores de

otros lugares que no tuvieron acceso a la asistencia técnica y convertirse en un agente de difusión permanente.

En una evaluación a una entidad (INCAGRO), que realizó programas dirigidos hacia el sector agropecuario en el Perú, Guevara (2009), concluyó que el impacto general del proyecto ha sido positivo para el sector agropecuario, el cual ha mejorado de manera sustantiva los indicadores medidos en los lugares donde tuvo participación.

De otro lado, Christoplos (2010), expresa que la extensión es una inversión muy necesaria para potenciar el capital humano y social de la población rural. Actualmente es imprescindible movilizar los servicios de extensión agraria en pro de la seguridad alimentaria y la consecución de una serie de objetivos de desarrollo rural.

2.6 SERVICIOS DE EXTENSIÓN EN EL VALLE DEL MANTARO

En un estudio a nivel nacional Risi (1999), estima que el 60 por ciento de las actividades de las ONG se realizan en la sierra y es también en esta región donde se realizan los proyectos del Ministerio de Agricultura, por lo cual las acciones de extensión se encuentran concentradas en esta zona. Paradójicamente y a pesar de estar concentradas las acciones en la sierra, se puede decir que existe una dispersión de esfuerzos en lo que respecta a extensión, pues antes de una coordinación de actividades priman los intereses y la territorialidad.

También en un estudio realizado en el valle del Mantaro, Cortijo *et al.* (2010) hace referencia a la escasa coordinación existente entre los diferentes actores que intervienen en el proceso de extensión, es esta una fuente de preocupación, ya que se puede notar que hay proyectos que tienen que ver con el fortalecimiento de la ganadería, sin embargo las asociaciones de productores no están en capacidad de favorecer una armonización de las prestaciones de servicios en función de las necesidades de los productores; así como la existencia de poco intercambio de información entre los actores (lecherías, asociaciones, ONG, instituciones públicas, etc.).

Fernández (1994), indica en lo referente a fuentes de consulta a los que puede acceder el productor, que más de la mitad de los encuestados manifestó recurrir a un técnico particular cuando sus animales se enferman. Sin embargo, cabe señalar que estos técnicos en muchos casos no poseen título en la especialidad sino que solamente han sido entrenados en áreas específicas tales como la inseminación artificial. En otro estudio realizado en la zona (Gamboa, 2012), resultó que los productores organizados son el 16 por ciento; el número de productores lecheros atendidos con capacitaciones y asistencias técnicas es el 29 por ciento y 94 por ciento respectivamente; y que el 19 por ciento de productores tienen préstamos bancarios para su actividad ganadera.

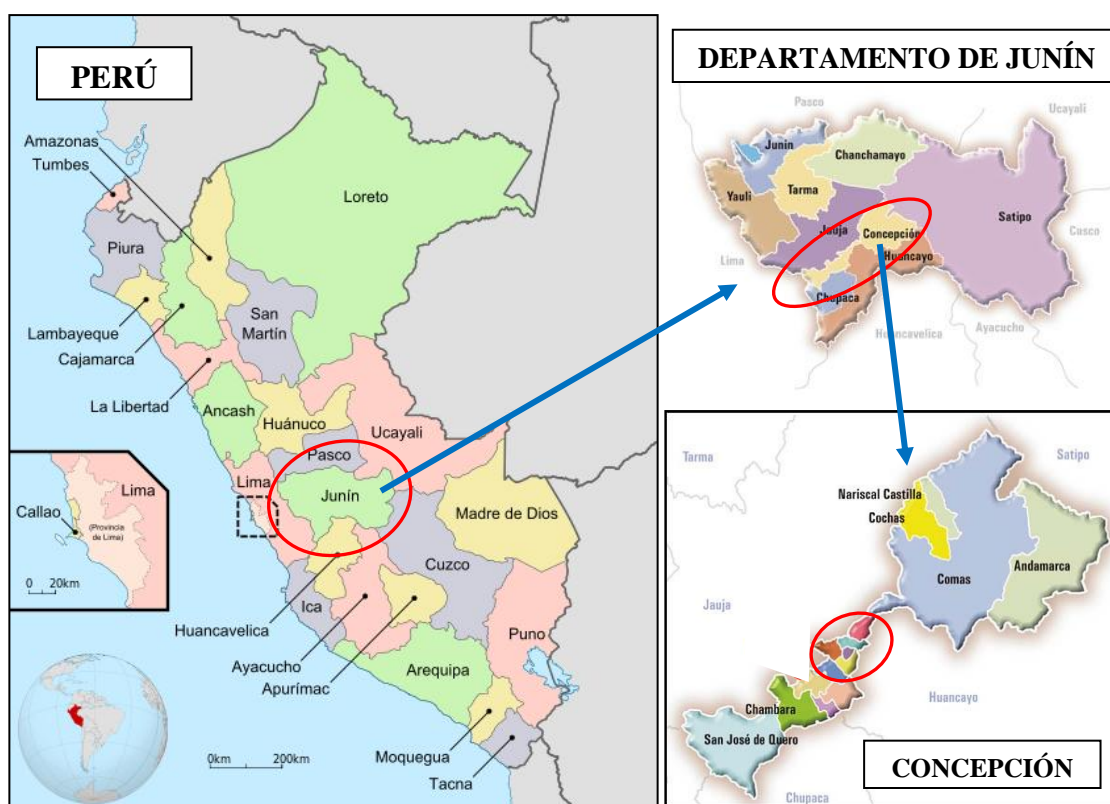
III. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo de investigación se realizó en los distritos de Concepción, Matahuasi y Orcotuna, provincia de Concepción, departamento de Junín. La provincia de Concepción está ubicada en el centro del territorio peruano, dentro de la región natural de la Sierra, involucrando parte de la Cuenca del Mantaro y parte de la Cuenca Alta del Perené. Sus coordenadas son:

Latitud Sur: 11° 54' 59"

Latitud Oeste: 75° 18' 33"

Altitud: 2550 – 3856 msnm.



Posee un clima lluvioso y frío, con una temperatura media anual máxima de 23° C y mínima de 4°C, la temporada de lluvias es de octubre a abril.

Los distritos de Concepción y Matahuasi se encuentran ubicados en la margen izquierda de la cuenca del Mantaro y el distrito de Orcotuna a la margen derecha (ver anexo 1).

La fase de campo tuvo un tiempo de duración de tres meses, comprendidos en los meses de setiembre, octubre y noviembre del año 2011.

3.1 METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Se obtuvo la información mediante entrevistas (técnica menos rígida que las encuestas, facilita y desencadena el diálogo), con una guía que contenían preguntas abiertas (ver anexo 2, 3 y 4), dirigidas a los representantes de las entidades que proveen servicios de extensión, a extensionistas y a los productores de leche que reciben este servicio, en los distritos de Concepción, Matahuasi y Orcotuna. En muchos casos los entrevistados eligieron el lugar y la hora para desarrollar las entrevistas. El cuestionario fue probado previamente y se le hicieron las correcciones necesarias.

3.1.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE EXTENSIÓN

La identificación de los proveedores de servicios de extensión a productores de leche se realizó a través de la revisión de información secundaria, de trabajos realizados en la zona de estudio (Cortijo *et al.*, 2010), la cual se completó consultando con el servicio de INTERNET, el gobierno regional, municipalidades, agencias agrarias, representantes de las organizaciones de productores de leche, acopiadoras de leche, etc. Luego de identificar a los proveedores de servicios de extensión se procedió con las entrevistas y se elaboró un resumen de cada una. Fueron entrevistados un total de 18 entidades públicas y privadas y 16 proveedores particulares.

3.1.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS MODELOS, ENFOQUES Y METODOLOGÍAS QUE EMPLEAN LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE EXTENSIÓN

La caracterización se hizo a través de la sistematización de las entrevistas realizadas con los responsables y/o aquellos encargados del trabajo de extensión de las entidades del sector público y privado en los tres distritos mencionados. Las preguntas fueron sobre la población atendida, el objetivo, el enfoque de intervención, los temas o rubros y las metodologías de extensión, la programación, el financiamiento y la evaluación. (Anexo 2 y 3).

3.1.3 CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES Y ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN Y ACCESO A ESTOS SEGÚN EL TIPO DE PRODUCTOR LECHERO

Las entrevistas se realizaron a un total de 40 productores de leche de los tres distritos (Concepción, Matahuasi y Orcotuna). Se elaboró una clasificación de los productores con base al tamaño del hato, tomando en cuenta que las necesidades de los ganaderos son diferentes y la capacidad para financiar el asesoramiento es diferente. Por cada categoría de acuerdo al tamaño de hato y tipo de apoyo, se realizó el muestreo por la técnica de la bola de nieve.

Este método se usa con la investigación cualitativa, cuando no se cuenta con una lista de toda la población con las características deseadas, con el propósito de que se encuentre a diferentes tipos de productores (por ejemplo, un productor pequeño, mediano y grande) que reciban algún tipo de extensión ganadera por parte de una entidad pública o privada y/o que no la reciban, para analizar todas las opciones posibles. El muestreo se acaba cuando se observa que los nuevos productores entrevistados no dan más informaciones sobre el tema estudiado, es decir que el investigador ya tiene todas las opciones posibles en la zona de estudio. Las preguntas para los productores fueron sobre su crianza (calidad y cantidad), el desarrollo de sus

actividades ganaderas, su relación con quienes brindan extensión en la zona, el tema de extensión, el tiempo de duración de los programas, el financiamiento, la evaluación de la calidad de los servicios (anexo 4).

Asimismo se les preguntó sobre sus necesidades personales de incrementar sus conocimientos en algún tema de la actividad ganadera y sobre cómo utilizaría o aplicaría este conocimiento o habilidad adquirida, si los temas fueron de acuerdo al calendario de los productores y si la forma en que recibió la información fue pertinente para ellos. También se entrevistó a un productor grande del valle del Mantaro para compararlo con los de la zona. La información se sistematizó por distrito, para realizar el análisis del estado de la extensión a productores de leche en los tres distritos.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 PROVEEDORES DE SERVICIOS DE EXTENSIÓN

En la zona los principales proveedores de servicios de extensión identificados, los podemos dividir en dos grupos: los del sector público y los del sector privado. Los del sector público son aquellas entidades propias del estado, sea éste nacional, regional, municipal o de cualquier otro estrato administrativo, entre ellas tenemos a organismos del ministerio de agricultura, del gobierno regional de Junín, universidades y el organismo de la presidencia del consejo de ministros. Los del sector privado son aquellas entidades que son reguladas por leyes de carácter privado, tienen obligaciones y realizan actividades que generan responsabilidad frente a sí mismos y frente a terceros, entre ellas tenemos a universidades privadas, acopiadoras de leche, casas comerciales, proveedores particulares y organizaciones de productores de leche.

4.1.1 PROVEEDORES DEL SECTOR PÚBLICO

Fueron entrevistados ocho proveedores de servicios de extensión del sector público, se presenta un resumen de cada una de ellos:

a. Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Santa Ana estación experimental agraria – Huancayo (MINAG)

Está ubicada en la provincia de Huancayo, el objetivo general de la institución es generar tecnologías agrarias de carácter estratégico priorizadas promoviendo la transferencia y extensión agraria mediante el desarrollo del mercado de bienes (semillas, plántones y reproductores de alta calidad genética) y servicios tecnológicos. Las actividades complementarias al trabajo de investigación que realizan los técnicos de la institución, los cuales se programan según la solicitud de los productores o entidades son: charlas técnicas, participaciones en ferias, visitas guiadas, conferencias, demostraciones de métodos en base a resultados, cursos y día de campo. Los programas relacionados con vacunos de leche son:

a.1 Programa nacional de innovación agraria en Pastos y Forrajes, integrada por dos ingenieros agrónomos, un técnico agropecuario y una persona de campo.

Su ámbito de acción actual son los departamentos de Huancavelica, Huánuco, Junín y Pasco. Las actividades que realizan son capacitaciones que pueden ser solo expositivas o expositivas y prácticas, no son gratuitas y quienes la solicitan cubren los gastos; las visitas al jardín de pastos y forrajes es un recorrido por las diferentes parcelas demostrativas con un guía, los participantes en una visita pueden ser desde 4 a más de 100 personas (no tiene costo) y las asistencias técnicas se realizan de acuerdo a la solicitud presentada a la institución por parte de los productores, quienes son registrados en un cuaderno de visitas (nombre, lugar de procedencia y motivo de su visita), además algunos son contactados de acuerdo a lo que los profesionales tienen que evaluar, por ejemplo si el estudio es sobre la producción de avena por hectárea, entonces se revisa el cuaderno de visitas y localizan a los productores que solicitaron asistencia técnica en el cultivo de avena, se comunican con ellos para trabajar en el terreno de los productores.

Por dos años (2010 y 2011) no contaban con recursos económicos para realizar los ensayos y en algunos casos han sido los productores quienes asumieron el financiamiento.

a.2 Programa nacional de innovación agraria en Bovinos y Ovinos, integran el programa un ingeniero zootecnista, un médico veterinario y tres personas que se encargan del cuidado de los animales (alimentación, limpieza. Actualmente trabajan en el proyecto “Mejoramiento genético del ganado vacuno mediante la transferencia de embriones en el departamento de Junín” (zona sierra), con 1050 productores de siete comunidades. El proyecto tiene un tiempo de duración de tres años (2010-2012), para el cual se contrató a un profesional para realizar la transferencia de embriones, un asistente para este, cinco inseminadores y un capacitador. Las metas que se tienen para este proyecto son: obtener 3000 vacas preñadas por inseminación artificial y 1400 vacas preñadas por transferencia de

embriones. Son 240 inseminaciones artificiales gratuitas que se realizan en cada provincia al año (240/provincia/año). Las capacitaciones (sin costo) que se realizan al año son cuatro en cada provincia (4/provincia/año), los temas que se desarrollan son de sanidad animal, alimentación y mejoramiento genético, dependiendo de la época o necesidad que se presente, coordinan con los productores quienes pueden solicitar o cambiar el tema a tratar. Las entidades con las que trabaja en este proyecto son la Universidad Nacional del Centro del Perú, la Universidad Peruana Los Andes y las agencias agrarias.

b. Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA) – Junín (MINAG)

La sede principal se encuentra en la provincia de Huancayo desde 1992 y tiene siete subestaciones ubicadas en las provincias de Yauli, Tarma, Satipo y Chanchamayo. El objetivo en el área de sanidad animal es la prevención, control y erradicación de enfermedades infectocontagiosas y de importancia cuarentenaria, integran el área tres médicos veterinarios y dos técnicos agropecuarios. Como parte de la labor de prevención tienen programas de vacunación, es en este caso que acuerdan con terceros (son capacitados, evaluados y supervisados por el personal de SENASA) para que efectúen las vacunaciones. El personal de SENASA realiza de 12 a 15 capacitaciones mensuales en todo el departamento de Junín (12-15 capacitaciones/mes), los temas de las capacitaciones son de sanidad animal, siendo estas expositivas y algunas prácticas (sin costo). Coordinan con las municipalidades, el INIA, las agencias agrarias y el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural. Las dificultades que enfrentan actualmente son el financiamiento insuficiente para el trabajo en campo (materiales, combustible), la necesidad de mayor personal para que trabaje en la zona y la falta de actualización al personal por parte de la institución.

c. Dirección Regional de Agricultura (DRA), Programa de mejoramiento genético y asistencia técnica para la ganadería lechera (PROGALE) – Junín (Gobierno regional)

La Dirección Regional de Agricultura (DRA) - Junín, está ubicada en la provincia de Huancayo, tenía un programa de ganado lechero (PROGALE) cuyo objetivo principal fue incrementar el porcentaje de producción lechera en la zona, este inicio en setiembre del 2010 hasta diciembre del mismo año y continuó en abril del 2011 hasta junio del 2012 (el programa no se desarrollo en los meses de enero, febrero y marzo del 2011, debido a problemas financieros). Integraban el equipo de trabajo un contador público colegiado, nueve ingenieros zootecnistas, un médico veterinario y un técnico agropecuario.

Ha trabajado en los distritos ubicados en la margen izquierda de la cuenca del Mantaro de las provincias de Concepción, Huancayo y Jauja con 530 productores de leche, pertenecientes a 23 organizaciones de productores de leche, pues los productores que participaban del programa debían pertenecer a alguna organización, estos eran pequeños productores (1 a 5 vacas y terreno menor a 1 hectárea) y medianos productores (6 a 15 vacas y terreno de 1 a 3 hectáreas).

Las actividades que se realizaron fueron asistencias técnicas, capacitaciones expositivas y prácticas, pasantías, instalación de módulos de lechería y pastos cultivados, además se instaló tres postas de inseminación artificial (una en cada provincia, actualmente no están en funcionamiento). En un mes se debía cumplir con 534 asistencias técnicas, es decir 178 asistencias técnicas por zona (zona norte provincia de Jauja, zona centro provincia de Concepción y zona sur provincia de Huancayo), el objetivo de las asistencias técnicas personalizadas fue mejorar los métodos de producción y manejo. Las capacitaciones expositivas se desarrollaban en un local de la comunidad y la parte práctica en los establecimientos de algún productor, estas se realizaban una vez al mes, el objetivo era profundizar temas de interés necesarios para afianzar conocimientos y aclarar las dudas de los ganaderos respecto a las acciones que se desarrollaban con las asistencias técnicas, los temas expuestos fueron

alimentación, cultivo de pastos, reproducción animal, manejo de ganado, sanidad animal, elaboración de derivados lácteos y rentabilidad (un tema por mes), los productores podían sugerir el tema de la siguiente exposición. Las pasantías se llevaron a cabo en otros departamentos de mayor producción de leche (Arequipa), las instalaciones de los módulos se establecieron en las propiedades de algunos productores voluntarios o se alquilaba el terreno para el propósito. Las asistencias técnicas, capacitaciones, pasantías, instalaciones de módulos fueron sin costo alguno, excepto los medicamentos, el semen nacional (15 nuevos soles la pajilla) o importado (70 a 85 nuevos soles la pajilla) fue costado por los productores. Contaron con el apoyo de las agencias agrarias (convocatoria de los productores y capacitaciones en el tema de comercialización de la leche), docentes de la Universidad Nacional del Centro del Perú y de la Universidad Peruana Los Andes.

Por problemas financieros no ha sido continua la ejecución del programa, trayendo consigo la interrupción de trabajos (inconclusos), una inestabilidad laboral del personal y la omisión de la fase de monitoreo que supervisa si las actividades de capacitación y asistencia técnica son aplicadas y/o adoptadas y adaptadas por el productor según sus recursos y necesidades (evaluación de la eficiencia).

d. Agencia Agraria – Concepción (Gobierno regional)

Su sede se encuentra ubicada en la provincia de Concepción, en el área de vacunos de leche trabaja un ingeniero zootecnista y está a cargo de la cadena productiva de leche en la provincia, en el desempeña el rol de promotor teniendo como objetivo principal articular entre todos los actores de la cadena.

La labor directa con los productores de leche ha sido el de organizarlos para que puedan ser beneficiarios de los proyectos de entidades públicas o privadas, sin embargo no han obtenido éxito para formalizar las agrupaciones en los registros públicos. Otra de sus funciones es coordinar con las municipalidades, casas comerciales, profesionales de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) y otros para capacitar a los productores, también apoya en la

realización de ferias, además como promotor de la cadena busca mercados para la leche y sus derivados. La Agencia Agraria ha sido supervisor de las actividades del proyecto PROGALE de la DRA - Junín y ha apoyado en la convocatoria de los productores.

Trabaja con productores de las zonas más cercanas, porque los recursos económicos para movilizarse son pocos y el horario de trabajo es también una dificultad que presenta, pues no es flexible para trabajar con los productores.

e. Municipalidades

En la municipalidad de Concepción, existe un área, el de PYMES (pequeñas y medianas empresas) y turismo que tiene como objetivo principal fomentar y promover a los pequeños productores (poseen menos de cinco vacas), hay una persona responsable del área, no cuenta con presupuesto propio por lo que tiene que coordinar con otras áreas de la municipalidad u otras entidades como la Agencia Agraria, SENASA, con docentes de la universidad nacional agraria la Molina (UNALM), etc., para organizar capacitaciones a los productores. La municipalidad del distrito de Matahuasi, cuenta con un programa para realizar ferias ganaderas y entidades como la DRA - Junín, GLORIA S. A., etc. coordinan con la municipalidad para realizar capacitaciones a los productores. Y la municipalidad del distrito de Orcotuna no tiene un área o programa para lo que es ganadería, pero es aquí donde llegan las invitaciones de las entidades cuando se va a desarrollar algún evento ganadero en la población.

f. Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP), facultad de zootecnia

Está situada en la provincia de Huancayo, se formó en el año 1965 y el principal objetivo es crear espacios para que los estudiantes pongan al servicio de la sociedad los conocimientos recibidos en su proceso de formación, mediante proyectos que favorezcan la interacción con la problemática real de la sociedad. Cada dos años se elige a un docente de la facultad para asumir la dirección del programa de extensión universitaria y proyección social, el cual está dividido en las siguientes áreas: abejas, cuyes, ovinos, pastos (forrajes), truchas y vacunos.

Cada área está a cargo de dos docentes universitarios (biólogos, ingenieros químicos, veterinarios o ingenieros zootecnistas) y un máximo de 10 estudiantes, una vez concluido el proyecto cada alumno recibe un certificado que es requisito para graduarse (integran el equipo de trabajo en un proyecto un docente y un máximo de cinco estudiantes), generalmente son alumnos del séptimo al noveno ciclo de estudio y algunos del último ciclo (décimo). Trabaja en las provincias de Chupaca, Concepción, Huancayo, Jauja y Yauli.

Los alumnos de acuerdo a sus inquietudes proponen el tema del proyecto o a veces son de acuerdo a la solicitud de las comunidades que solicitan apoyo para su ganadería. En el año 2010 trabajó con una asociación de mujeres (en la zona de Muquiyauyo) a solicitud de la ONG CEDAL Centro de Derecho y Desarrollo, el proyecto duró ocho meses y se llamó “Manejo del ganado vacuno de leche”, en el proyecto se realizaron capacitaciones mensuales que duraron un día (expositivas y prácticas), además elaboraron un manual para los productores (“El lecherito”). En el año 2011 no se realizaron trabajos en vacunos de leche.

Generalmente trabajan con las comunidades aledañas, porque no cuentan con recursos económicos para los gastos de movilidad y hospedaje, en algunos casos las comunidades cubren parte del gasto.

g. Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA) - Mantaro

Pertenece a la facultad de medicina veterinaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) y está ubicada en la provincia de Jauja desde el año 1965, tiene como objetivo la generación de conocimientos y técnicas en sanidad y producción animal en valles interandinos y zonas alto andinas. El instituto tiene cuatro líneas de investigación cuyes, ovinos, pastos (forrajes) y vacunos, además cuenta con un laboratorio de parasitología y bacteriología.

Las actividades que realizan con la comunidad son capacitaciones expositivas y prácticas, cursos, visitas guiadas y servicios de análisis. Las capacitaciones (sin costo) que dan son casi siempre mensuales o depende de la solicitud de los productores y entidades (DRA - Junín, Agencia agraria, INIA, municipalidades

u ONG). Los cursos que desarrollan son dirigidos a productores, estudiantes y/o profesionales, los participantes de los cursos también son de otros departamentos del país, el costo de los cursos varía de 5 a 500 nuevos soles (de acuerdo al tema, tiempo de duración y a quien va dirigido). Las visitas guiadas por las instalaciones de sus animales y parcelas tienen un costo de 20 a 30 nuevos soles por grupo. Y el costo de los servicios de análisis lo paga el solicitante. Además los alumnos de la facultad de medicina veterinaria de la UNMSM (pregrado y maestría) visitan el instituto cada 15 días aproximadamente para seguir algunas clases.

h. Sierra Exportadora – Junín (Presidencia del Consejo de Ministros)

Está situada en la provincia de Huancayo desde el 2007, su objetivo es brindar asistencia técnica permanente y personalizada mediante gestores. En el área de vacunos de leche tuvo un gestor (ingeniero zootecnista).

Trabajó con 58 productores de los distritos de Matahuasi, Mito, Nueve de Julio (provincia de Concepción), Muqui, Muquiyauyo y Sincos (provincia de Jauja).

El gestor (contratado por un determinado tiempo) convivió con los productores acompañándolos en su actividad ganadera, asesorándolos para integrarlos con mayor compromiso, brindándoles asistencia técnica y articulándolos con las acopiadoras de leche. Los temas tocados fueron alimentación, manejo de ganado enfatizando en las buenas prácticas de ordeño y reproducción animal. El plan de trabajo era elaborado mensualmente, visitando hasta tres productores en un día sin costo alguno. Actualmente ya no trabajan con productores lecheros.

4.1.2 PROVEEDORES DEL SECTOR PRIVADO

Las entidades entrevistadas del sector privado fueron 10, además se entrevistó a 16 proveedores particulares, se presenta un resumen de cada una de ellas:

a. Universidad Peruana Los Andes (UPLA), facultad de medicina veterinaria y zootecnia

Está ubicada en la provincia de Concepción hace más de 10 años. Tiene un programa de proyección social y su objetivo es tener contacto directo con los productores de la zona, investigar y dar soluciones a sus problemas agropecuarios. Integran el programa tres docentes de la facultad (asesores de grupo) y cada uno forma un grupo de ocho alumnos para trabajar por un tiempo de ocho meses, es obligatoria la participación de los estudiantes que cursan desde del quinto ciclo

Actualmente están trabajando con tres comunidades de la provincia de Concepción y dos comunidades del distrito de Ataura (Jauja).

Las actividades del grupo se inician con un diagnóstico (convocatoria y encuestas) de la comunidad para identificar los problemas que presentan, seguidamente formulan un plan de trabajo de charlas, asistencias técnicas y talleres que van a ser desarrollados durante un día semanalmente (1/semana). El fin de estos trabajos es hacer que los productores aprecien las mejoras y sean ellos por propia convicción quienes busquen los recursos para crecer. Después de haber concluido el plan de trabajo los asesores sugieren a los estudiantes que realicen visitas a los productores para supervisarlos, el propósito de esto es motivar a los alumnos para que continúen trabajando con las comunidades. La UPLA también acopia leche de 700 a 800 litros diarios de 12 productores y de dos personas que colectan de otros productores.

El financiamiento se da por el aporte de los alumnos del grupo formado (350 nuevos soles cada uno) que conjuntamente reúnen un monto de 2800 nuevos soles para cubrir los gastos logísticos (movilidad, medicamentos, etc.), en algunos casos las municipalidades apoyan con la movilidad y SENASA con servicios de análisis.

La dificultad que encuentran es la desconfianza por parte de los productores al comenzar los proyectos, porque el grupo de trabajo está formado por estudiantes.

b. Concepción Lácteos (CONCELAC)

Concepción Lácteos (CONCELAC), es una empresa que acopia leche para la elaboración de productos lácteos. Está situada en la provincia de Concepción desde hace siete años. La cantidad de leche recolectada al día es de 3000 litros de 120 productores lecheros de los distritos de Santa Rosa de Ocopa, Nueve de Julio, Matahuasi (provincia de Concepción), Quichuay (provincia de Huancayo), Apata y El Mantaro (provincia de Jauja). Aproximadamente el 60 por ciento de su producción es leche pasteurizada, que es vendida a un programa social (PRONAA). Antes trabajó con Sierra Exportadora, este designó a un ingeniero zootecnista para realizar asistencias técnicas y asesorar a sus proveedores de leche (no todos solo aquellos que deseaban), enfatizando en las buenas prácticas de ordeño.

c. GLORIA S. A.

GLORIA S. A., es una empresa que acopia leche a nivel nacional, una de sus acopiadoras de leche está ubicada en la provincia de Concepción desde el 2005. Sus proveedores son 386 productores lecheros y siete proveedores que no son productores de leche (colectan de otros productores), el total de leche recibida es de 28000 litros al día. Tiene por objetivo incrementar el número de ganaderos para el acopio de leche, fidelizarlos con la empresa brindándoles servicios de asistencias técnicas y capacitaciones. Las zonas que abarca pertenecen a las provincias de Jauja, Huancayo, Concepción y Chupaca, con 386 productores lecheros.

De las acopiadoras de leche, GLORIA S. A. es la única que actualmente realiza servicios de extensión con el propósito de conservar a sus proveedores (asegurar la producción y calidad de leche) e incrementar el número de estos. Organiza capacitaciones (sin costo alguno) que pueden ser de 3 a 5 en un mes (3-5/mes) coordina con las municipalidades y casas comerciales (por ejemplo, en el caso de semillas de pastos acuerda con HORTUS S. A.), los temas dependen de la fase de crianza en el año; cultivo de pastos, sanidad y calidad de leche (Enero y Febrero), manejo de ganado, alimentación y calidad de leche (Marzo, Abril y

Mayo), alimentación, mejoramiento genético y calidad de leche (Junio y julio), manejo de ganado, cultivo de pastos y sanidad (Noviembre y Diciembre). Proporciona catálogos a los productores y la revista “el poronguito” cada tres meses. Tiene un asesor de campo que realiza visitas de 3 a 5 productores al día (3-5 productores/día), el programa de visitas es modificado por las llamadas que realizan los productores ante una emergencia y por los resultados “malos” de los análisis de la calidad de leche entregada, el servicio es gratuito, el productor solo paga el costo de los medicamentos y en la inseminación artificial el costo de la pajilla de semen. Cuando el asesor de campo no se abastece y tiene que realizar trabajos de inseminación artificial (IA) dispone de tres inseminadores particulares que lo reemplazan, además cuenta con la cooperación de los estudiantes de la UPLA quienes intervienen en algunas asistencias técnicas (cirugías). GLORIA S. A. también es un medio por el cual los productores pueden proveerse de productos agropecuarios a crédito que luego es descontado del pago por la venta de leche. La distancia de las fincas y el tiempo que lleva ir de una a otra es un limitante para realizar las actividades. Y también la poca participación de los productores en las capacitaciones a pesar de las convocatorias hechas, debido a que casi todos tienen actividades de agricultura.

d. Agroveterinaria Market Mateo’s S. C. R. L. (MATEOS)

Está ubicada en la provincia de Huancayo hace más de 12 años, es una empresa familiar a cargo de dos hermanos (un ingeniero zootecnista y un médico veterinario), el objetivo principal es que sus clientes se sientan satisfechos de los servicios que brindan. También integran el equipo de trabajo dos ingenieros zootecnistas y tres técnicos agropecuarios quienes están a cargo de la venta de los productos agro veterinarios.

Realizan asistencias técnicas y charlas, las asistencias técnicas son 10 en una semana, la programación de las charlas expositivas y algunas prácticas son de acuerdo a la solicitud de las entidades (Dirección regional de agricultura - Junín, Agencia Agraria, comunidades, etc.) y los temas tocados son generalmente de sanidad animal, manejo de ganado y cultivo de pastos. La casa comercial tiene

un convenio con los laboratorios que les proveen productos agro veterinarios, este trato consiste en contratar a dos médicos veterinarios para realizar las asistencias técnicas.

La dificultad que presenta es que otras casas comerciales ofrecen productos agro veterinarios de contrabando.

e. HORTUS S. A.

Casa comercial que está en la zona hace más de cinco años, tiene una sucursal en la provincia de Chupaca, Huancayo y Jauja respectivamente, su objetivo es contribuir con el desarrollo de la agricultura a través de productos agrícolas de calidad, brindando asesoría técnica directa de primer nivel al agricultor, asegurando el éxito de su negocio. Cada sucursal cuenta con un jefe de sucursal y un asistente (en ambos casos son ingenieros agrónomos), solo en la sucursal de Huancayo existe un promotor de campo.

Las actividades que realizan son charlas expositivas, visitas particulares a los productores que poseen terreno mayor a una hectárea y participación de ferias mensuales en cada distrito. Las charlas pueden ser de 2 a 3 en un mes, son solicitadas por las agrupaciones, comunidades, municipalidades, la dirección regional de agricultura - Junín o la agencia agraria (piden capacitación para los productores cuando van a realizar la compra de algún producto agrícola). El tema en el área pecuario es cultivo de pastos y forrajes, después de cada charla realizan una encuesta a los participantes para evaluar su trabajo. Todos sus clientes tienen una tarjeta codificada para hacerles seguimiento, por ejemplo en la sucursal de Jauja tienen aproximadamente 5000 clientes de los cuales 1800 son frecuentes.

f. Eoch Peruana S. R. L. (EOCH)

Está ubicada en la provincia de Huancayo hace más de 15 años, su objetivo principal es brindar productos de garantía y calidad de servicios. Tiene tres áreas (finanzas, sanidad animal, marketing y ventas), el área de sanidad animal

la integran tres médicos veterinarios, tres técnicos agropecuarios y cuatro practicantes.

Realizan de 4 a 6 charlas al año, los temas casi todos son de sanidad animal, el programa depende de la solicitud de los clientes (las entidades antes de realizar una compra solicitan una capacitación). Las asistencias técnicas se dan en el establecimiento, son de 6 a 8 atenciones en un día, pocas veces salen a domicilio (una vez al mes). Clasifican a sus clientes de acuerdo a la frecuencia y volumen de compra, si el monto de compra de los productos agro veterinarios excede los 180 nuevos soles pueden enviarse a domicilio sin costo adicional. Además realizan una campaña anual de desparasitación a animales menores (gratuita). Expresan sobre las entidades públicas: “deben realizar capacitaciones continuas y al donar productos agro veterinarios a los productores, estos no valoran el apoyo brindado”.

g. Vida al agro S. R. L.

Está situada en la provincia de Huancayo hace más de diez años, tiene como objetivo principal incrementar el número de clientes brindándoles un buen asesoramiento. Aproximadamente hace tres años trabajó con un médico veterinario, un ingeniero agrónomo y un ingeniero zootecnista, ahora les apoya un médico veterinario y se encargan de la venta tres personas, el dueño y sus dos hijos, el dueño se encarga también de la parte administrativa (tiene estudios incompletos de agronomía).

Casi todos los temas de las asistencias técnicas, son de sanidad animal y se realizan en el establecimiento, pocas veces es afuera (una vez a la semana). Contrata profesionales de acuerdo a la campaña que se va a realizar, por ejemplo en el mes de noviembre para temas agrícolas cuenta con el apoyo de un ingeniero agrónomo.

h. FERTISOL & CIA S. A. C.

Casa comercial que está ubicada en la provincia de Concepción, tiene tres personas dedicadas a la venta en el establecimiento y asesora hasta 500 productores.

Visita a productores ganaderos y agricultores (realizando seis visitas por día), también realizan campañas de desparasitación en el mes de marzo. El personal es capacitado por la empresa cada dos meses.

i. PFIZER S. A.

Está en el Perú hace 47 años, integran el área de ganadería un gerente, un coordinador y promotores de campo, la zona de la sierra la dividen en tres partes (norte, centro y sur) cada una cuenta con un promotor y la sede de la sierra central se encuentra en la provincia de Jauja, el objetivo es darle vida más saludable a los animales para que las personas tengan alimentos de mejor calidad.

Las actividades que realizan son charlas, capacitaciones, asistencias técnicas, demostraciones de campo con productos veterinarios del laboratorio, visitas a los ganaderos en sus establos y consultas por teléfono. Las charlas se coordinan con las entidades (Agencias Agrarias, municipalidades) quienes invitan a todos los productores, la participación es mayormente de varones, en la provincia de Concepción se realizan aproximadamente cuatro charlas en un año, se llevan a cabo en los auditorios de las municipalidades o locales comunales y los temas tratados son sobre sanidad animal. Las capacitaciones se dan al personal de las entidades y son solicitadas por estas (SENASA, ONG, casas comerciales, etc.), los asistentes son de 20 a 25 personas, el tiempo de duración es de aproximadamente tres horas y los temas tratados son de reproducción y sanidad animal.

j. Organización de productores de leche

En la zona de estudio se encontró dos organizaciones de productores lecheros, se formaron para que los productores accedan a los programas de ganadería

lechera, pues era un requisito indispensable el pertenecer a una organización. De las dos solo una funcionaba la “Asociación Ganadera Asunción de Matahuasi”, (organización vigente, después de concluido el programa de ganadería, PROGALE), tiene cuatro años de formado y consta de 21 socios, está encabezado por una junta directiva (se renueva cada dos años). La organización es invita para participar de las ferias ganaderas u otras actividades, algunos socios se agrupan para comprar productos agro veterinarios en volumen y obtienen mejores precios. Le Coq *et al.* (2010) expresa basándose en experiencias exitosas en Costa Rica, la necesidad de reforzar la capacidad de las Organizaciones de productores (OP) para actuar en el campo y mejorar la calidad de los servicios y reducir los costos. Es entonces una oportunidad de actuación y optimizar los servicios de extensión, trabajar con las organizaciones.

k. Proveedores particulares

Los proveedores particulares, son aquellos profesionales (técnicos agropecuarios, ingenieros y médicos veterinarios) que son solicitados por los productores para resolver problemas puntuales. Se entrevistó a cinco médicos veterinarios, cuatro ingenieros zootecnistas, un ingeniero agrónomo, cinco técnicos agropecuarios y un estudiante universitario en los tres distritos:

El tiempo en la actividad como extensionistas, del total de entrevistados el 56 por ciento tiene de 1 a 10 años, el 31 por ciento tiene de 11 a 20 años y el 13 por ciento tiene de 21 a 30 años. El tiempo promedio registrado fue de 11 años, con una desviación estándar de 8 (lo que muestra que los sujetos de estudio son heterogéneos respecto a este indicador) y una moda igual a 6 años.

También se determinó que el 80 por ciento de médicos veterinarios son especialistas en inseminación artificial (IA) y reproducción, el 40 por ciento en sanidad y el 20 por ciento en producción. Respecto a los ingenieros el 60 por ciento son especialistas en IA y reproducción, el 40 por ciento en producción y el 20 por ciento en pastos y forrajes. 80 por ciento de técnicos agropecuarios en

sanidad, 40 por ciento en IA y reproducción y el 20 por ciento en producción. En el Cuadro 1, se observa que los médicos veterinarios e ingenieros son en mayor porcentaje especialistas en IA y reproducción y los técnicos agropecuarios en sanidad animal.

Cuadro 1: Especialidad de los proveedores particulares de acuerdo a su profesión.

Especialidad (%)	Med. Vet.	Ingeniero	Téc. Agrop.
Inseminación Artificial y Reproducción	80	60	40
Producción	20	40	20
Pastos y Forrajes	0	20	0
Sanidad	40	0	80

El 100 por ciento de los proveedores particulares tiene una actividad principal que no es la de extensionista, en el Cuadro 2, se observa la proporción de las actividades principales que realizan los médicos veterinarios, ingenieros y técnicos agropecuarios.

Cuadro 2: Actividad principal de los proveedores particulares de acuerdo a su profesión.

Actividad (%)	Med. Vet.	Ingeniero	Téc. Agrop.
Docente	20	40	0
Estudiante	0	0	20
Investigador	20	20	0
Labora en otros proyectos	40	20	20
Productor	0	0	60
Venta de Productos Agropecuarios	20	40	0

Las actividades que realizan como extensionista, según la profesión que tienen, son como se muestra en el Cuadro 3, se observa que los médicos veterinarios y

los técnicos agropecuarios en mayor proporción realizan asistencias técnicas y los ingenieros capacitaciones.

Cuadro 3: Actividades que realizan como extensionistas según su profesión.

Actividad de extensión (%)	Med. Vet.	Ingeniero	Téc. Agrop.
Asistencia Técnica	80	60	100
Capacitaciones	40	80	0

En la Figura 1 se resume el proceso de los servicios de extensión en los distritos de Concepción, Matahuasi y Orcoruna.

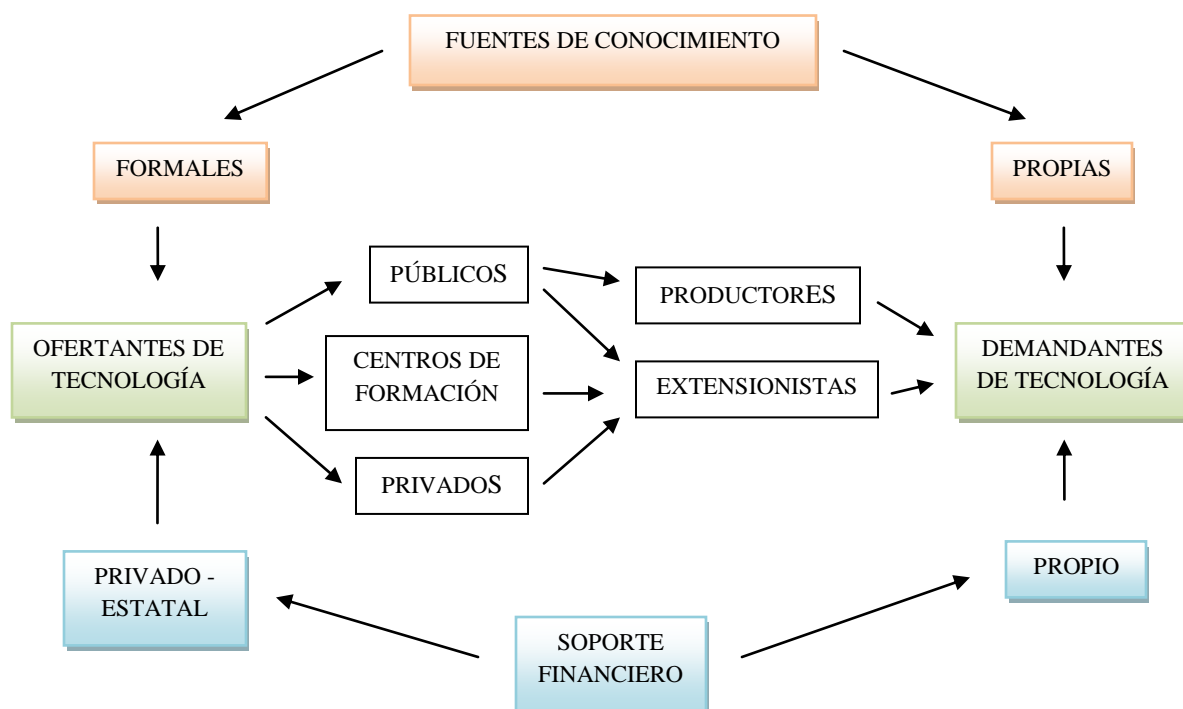


Figura 1: Proceso de los servicios de extensión en los distritos de Concepción, Matahuasi y Orcotuna.

4.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS MODELOS DE LAS INTERVENCIONES DE LAS ENTIDADES

Sobre la modalidad de las intervenciones de las entidades, se observa que casi todos utilizan el modelo clásico-vertical según la clasificación de Benítez (2010), porque el fin es extender conocimientos más en base a la oferta que a la demanda. Se puede calificar de “mejorado”, ya que los productores solicitan un servicio o una tecnología existente, es decir se basa “en la demanda de servicios ofertados”, pero el servicio ofertado no es definido de forma conjunta con el productor. De 16 entidades entrevistadas (8 públicas y 8 privadas) y los proveedores particulares, exceptuando la acopiadora de leche CONCELAC y la organización de productores que actúan mas como intermediarios (ver anexo 5), el 12 por ciento de las entidades públicas (Sierra Exportadora) y el 11 por ciento de las privadas (UPLA) tienen una tendencia al modelo horizontal-doble vía-participativo (Benítez 2010), pues involucran a la población para que con sus propias perspectivas desarrollen actividades en beneficio de ellos (Cuadro 4). También, cabe destacar que la UPLA como objetivo secundario de sus actividades de extensión, busca que los productores por propia convicción busquen asesoramiento correspondiente.

Cuadro 4: Modelos de las intervenciones de las entidades.

A. Sector público		
Modelo	Entidad	%
Clásico vertical	Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)	88
	Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA)	
	DRA - Junín (PROGALE)	
	Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP)	
	Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA)	
	Agencia Agraria	
	Municipalidad de Concepción	
Horizontal-doble vía-participativo	Sierra Exportadora	12
B. Sector privado		
Modelo	Entidad	%
Horizontal-doble vía-participativo	Universidad Peruana Los Andes (UPLA)	11
Clásico vertical	Agroveterinaria Market Mateo's S. C. R. L.	89
	HORTUS S. A.	
	Eoch Peruana S. R. L	
	Vida al Agro S. R. L.	
	FERTISOL & CIA S. A. C.	
	PFIZER S. A.	
	Proveedores particulares	
	GLORIA S. A.	

4.3 CARACTERIZACIÓN DE LOS ENFOQUES DE LAS INTERVENCIONES DE LAS ENTIDADES

Los enfoques presentados en el Cuadro 5, son los más representativos de cada entidad, eso no quiere decir que no traten temas pertenecientes a otros enfoques. El enfoque mayoritario de la extensión de las entidades estatales es orientado hacia la transferencia masiva y manejo de nuevas tecnologías para los agro negocios (63 por ciento), seguido del enfoque de fortalecimiento de la organización y empoderamiento de los productores (25 por ciento), y el enfoque en respuesta a la demanda (12 por ciento). En el sector privado el enfoque mayoritario es en respuesta a la demanda (89 por ciento), seguido del enfoque de calidad (11 por ciento) desarrollado por la acopiadora de leche GLORIA.

Cuadro 5: Enfoques de las intervenciones de las entidades.

A. Sector público		
Enfoque	Entidad	%
Enfoque de transferencia masiva y manejo de nuevas tecnologías para los agronegocios	Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA)	63
	Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA)	
	DRA - Junín (PROGALE)	
	Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP)	
	Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA)	
Enfoque de fortalecimiento de la organización y empoderamiento de los productores	Agencia Agraria	25
	Municipalidad de Concepción	
Enfoque en respuesta a la demanda	Sierra Exportadora	12
B. Sector privado		
Modelo	Entidad	%
Enfoque en respuesta a la demanda	Universidad Peruana Los Andes (UPLA)	89
	Agroveterinaria Market Mateo's S. C. R. L.	
	HORTUS S. A.	
	Eoch Peruana S. R. L	
	Vida al Agro S. R. L.	
	FERTISOL & CIA S. A. C.	
	PFIZER S. A.	
	Proveedores particulares	
Enfoque de calidad	GLORIA S. A.	11

4.3.1 ESCALA DE LAS INTERVENCIONES DE LAS ENTIDADES.

Para poder agrupar y comparar las intervenciones según su magnitud, se tuvo que establecer una escala, dónde tenemos intervenciones a pequeña escala (hasta 100 productores de leche), de mediana escala (100-1000 productores) y gran escala (más de 1000 productores). En el Cuadro 6, se observa que las intervenciones del estado son a pequeña y mediana escala, y las intervenciones de las entidades privadas son a mediana

escala. De acuerdo a la cantidad de técnicos y la cantidad de productores atendidos por el INIA, FERTISOL & CIA S. A. C. y GLORIA S. A., un técnico tiene que abastecer la demanda de un promedio de 105 a 386 productores, lo que en la práctica no es eficiente (equivale a una visita personalizada cada tres ó 12 meses), para mejorar la atención a los productores, GLORIA S. A. coordina con tres técnicos particulares para apoyar en las actividades. Por otro lado el INIA, el IVITA, SENASA y Sierra Exportadora son propuestas de alcance regional, y dos de ellos (INIA, IVITA) tienen en común el componente de investigación y la transferencia de tecnologías mediante la extensión.

Cuadro 6: Relación de técnicos y productores por entidad.

Entidad	Sector	Cantidad de Técnicos extensionistas	Cantidad de productores de leche atendidos	Promedio de productores/técnico
INIA programa de Bovinos y Ovinos	Público	10	1050	105
DRA - Junín (PROGALE)	Público	11	530	48
Sierra Exportadora	Público	1	58	58
FERTISOL & CIA S. A. C.	Privado	3	500	167
GLORIA S. A.	Privado	1	386	386

4.4 CARACTERIZACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS USADAS

La principal metodología para ofrecer el servicio de extensión de las entidades es la metodología expositiva dialogal, a través de (a) la capacitación (charlas, cursos, etc.) en el que la frecuencia va a depender de la entidad que la ofrece (uno por mes o cuatro anualmente) y (b) la asistencia técnica individual con base a un programa de intervención elaborado cada semana con las llamadas de los productores, resaltando el papel del teléfono, porque casi todos los productores tienen uno por el cual contactan a los técnicos.

De las entidades públicas casi todas utilizan la metodología expositiva dialogal en mayor proporción que la metodología participativa, excepto Sierra Exportadora que es una del sector público que utiliza más la metodología participativa. En las entidades privadas la frecuencia de la metodología expositiva dialogal es mayor, pues es la asistencia técnica el método más usado para realizar las actividades de extensión, la UPLA es la única de su grupo que utiliza principalmente la metodología participativa a través de diagnósticos y talleres.

En un estudio en la provincia de Concepción, Gamboa (2012) resume que el número de productores lecheros atendidos con capacitaciones y asistencias técnicas es el 29 por ciento y 94 por ciento respectivamente, son cifras aproximadas a las obtenidas del total de entrevistas realizadas a los productores con este trabajo, las cuales son 38 por ciento y 93 por ciento para capacitaciones y asistencias técnicas respectivamente.

Los talleres de capacitación son acompañados de materiales didácticos como manuales, videos y otros. El contacto oral puede ser individual, grupal o masivo y la difusión como en el caso del INIA algunas veces es masivo (microprogramas radiales).

4.5 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTOR LECHERO DE CONCEPCIÓN

Se entrevistó a un total de 40 productores de los tres distritos, 7 del distrito de Concepción, 23 de Matahuasi, 10 de Orcotuna, además se entrevistó a un productor grande del distrito de Sapallanga (Huancayo) para compararlo con los productores grandes de los tres distritos de Concepción, se encontró de los 40 productores pertenecientes a la zona de estudio que el 58 por ciento eran mujeres y 42 por ciento varones. El número de productores por género y por distrito se observa en la Figura 2, siendo en el distrito de Matahuasi mayor el número de mujeres que se dedican a la actividad de producción lechera, seguidos de Concepción. En Orcotuna la actividad se encuentra a cargo de los varones.

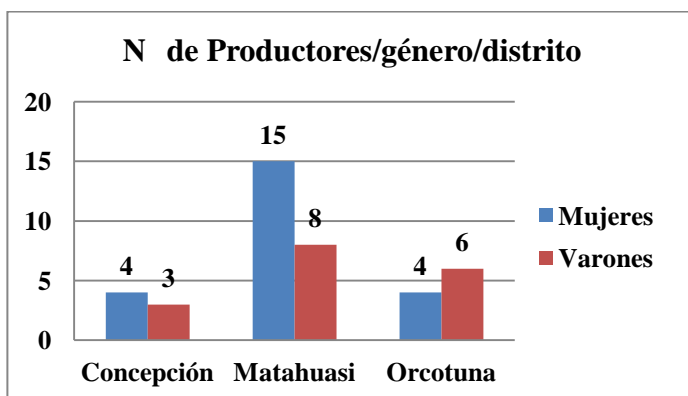


Figura 2: Número de productores por género y por distrito.

De los productores entrevistados en Concepción, se encontró que el 20 por ciento pertenecían a alguna organización de ganaderos, porcentaje aproximado al obtenido en el estudio de Gamboa (2012), donde el 16 por ciento pertenecían a alguna organización. En el distrito de Concepción y Matahuasi eran tres y cinco los productores que pertenecían a alguna organización y en el distrito de Orcotuna no se encontró a algún productor asociado, esto puede deberse a que los programas para productores de leche del estado solo se dan en la margen izquierda, donde la producción ganadera tiene mayor desarrollo y que es requisito pertenecer a una organización para participar de los programas, motivo por el cual los productores se asocian y una vez concluido el proyecto la organización se desintegra. Además los productores entrevistados que pertenecían a una organización, no poseían más de 30 vacunos, pues los productores que tenían más vacunos no se interesan en los programas porque buscan asesoría individualmente.

4.5.1 NIVEL DE EDUCACIÓN DE LOS PRODUCTORES

Los 40 productores entrevistados en Concepción tenían algún tipo de educación (primaria, secundaria o superior), de los cuales 13 productores habían estudiado alguna carrera técnica o universitaria (educación superior), y de estos, siete estudiaron una carrera a fin a la crianza de animales (1 en Concepción, 4 en Matahuasi y 2 en Orcotuna). Estos productores, 1 de Concepción, 2 de Matahuasi y 1 de Orcotuna son los que tenían el mayor número de vacunos y la producción de leche promedio/vaca/día

más alta en sus respectivos distritos de pertenencia. La distribución de productores de acuerdo al tipo de educación que recibieron en cada distrito se muestra en la Figura 3.

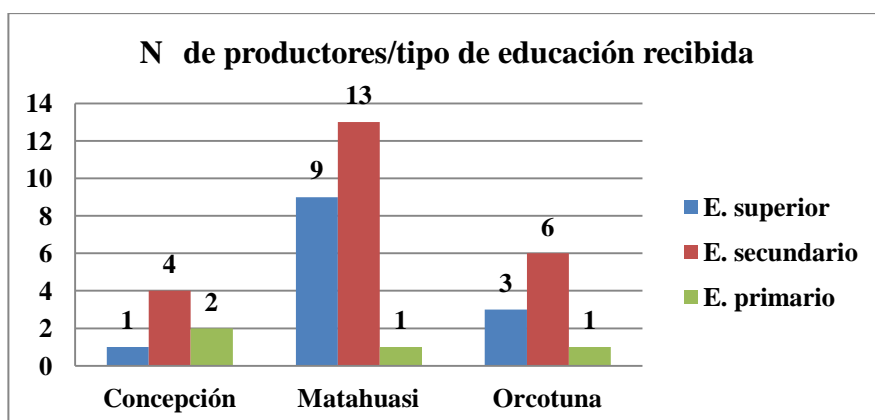


Figura 3: Número de productores por tipo de educación recibida por distrito.

4.5.2 NÚMERO DE ANIMALES QUE POSEEN LOS PRODUCTORES

El 58 por ciento de productores (40 productores) entrevistados posee de 4 a 10 vacunos, la cantidad de vacuno perteneciente a cada productor entrevistado por distrito se observa en la Figura 4 y el número de vacas en producción por productor en cada distrito se observa en la Figura 5.

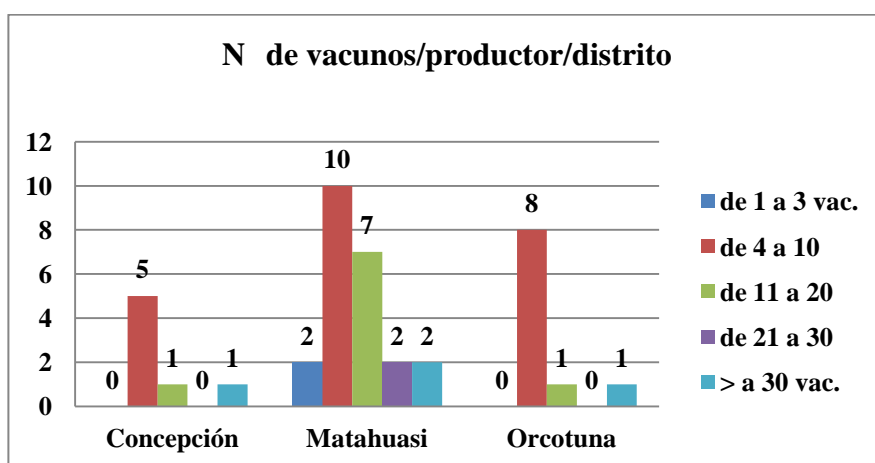


Figura 4: Número de vacunos por productor y por distrito.

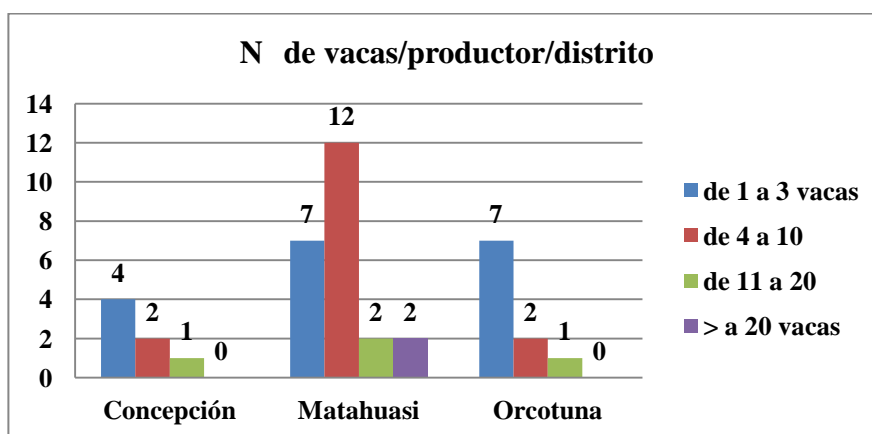


Figura 5: Número de vacas en producción por productor y por distrito.

4.5.3 TIEMPO QUE SE DEDICAN A LA ACTIVIDAD GANADERA

Respecto al tiempo en que empezaron en esta actividad resultó que 22 productores dijeron haber criado desde siempre, pues la familia donde crecieron se dedicaron a esta actividad; otros 15 productores empezaron a criar de 10 a más años (hasta 30), después de haber contraído matrimonio o para tener otro ingreso económico y tres productores han iniciado en la actividad hace menos de 10 años, el tiempo que se dedican a esta actividad por distrito se muestra en la Figura 6.

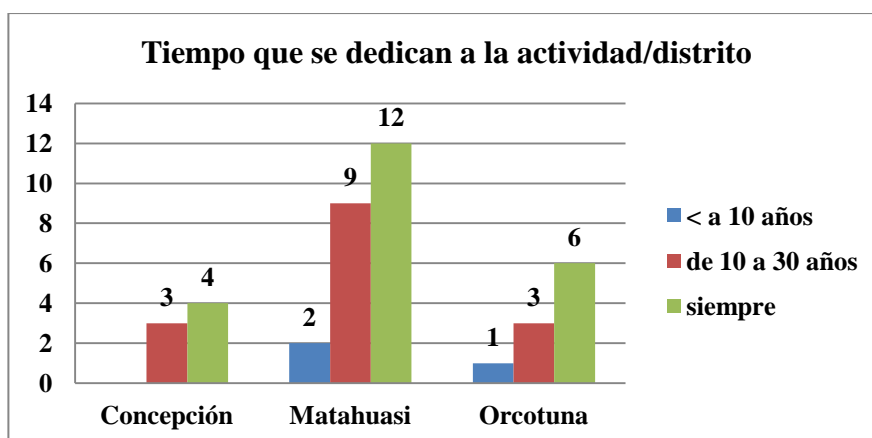


Figura 6: Tiempo que se dedican a la actividad por distrito.

Todos los productores lecheros tenían otra ocupación complementaria, el 100 por ciento de ellos tenían otro cultivo distinto al de forraje ya sea para consumo o venta

(papa, maíz, alcachofa, zanahoria o alverja). También nueve de ellos declararon tener otra actividad importante distinta a la de cultivar algún producto (atienden en bazar, taxista, ladrillero, acopiador de leche, cafetalero o asistente) y dos de estos productores compartían su actividad brindando asistencia técnica a familiares o conocidos (solo les cobra el costo de los medicamentos). De los productores entrevistados, el 10 por ciento (cuatro) declararon tener préstamos bancarios para su actividad ganadera, pero no reciben asesoramiento ganadero. Este porcentaje es menor al 19 por ciento reportado por Gamboa (2012).

En las actividades de crianza están involucrados casi todos los miembros que viven en la misma casa, el conyugue, los hijos, los abuelos, los sobrinos; pero seis de los productores dijeron que tenían a una o más personas particulares para realizar parte de las actividades, debido a la cantidad de animales que tenían, por el tiempo (realizan otra actividad) o porque no podían realizar parte de las actividades (corte de pasto).

La producción de leche/vaca/día promedio mínima reportada en las entrevistas fue de seis litros y la máxima de 22 litros, y en los tres distritos la producción promedio diaria en mayor proporción se encontró en el rango de 6 a 10 litros de leche. La producción de leche promedio por vaca diaria y por distrito se observa en la Figura 7.

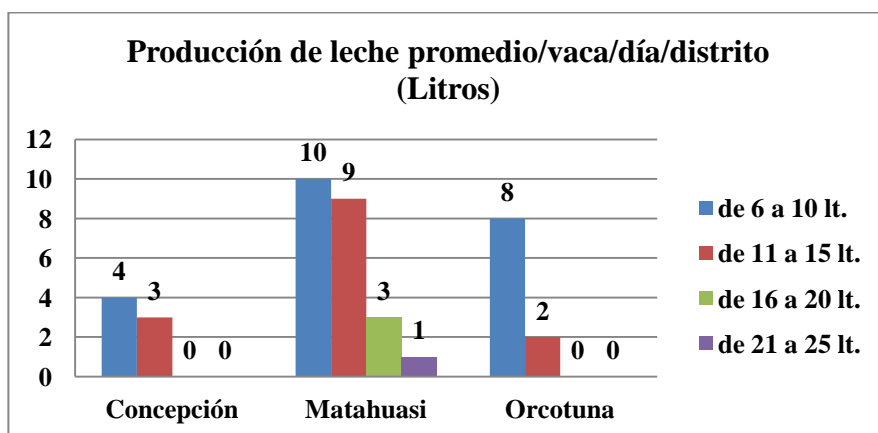


Figura 7: Producción de leche promedio por vaca diaria por distrito.

4.5.4 PRODUCTORES ATENDIDOS Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN

De las entrevistas a los 40 productores lecheros de Concepción, el 7 por ciento de ellos tenían un técnico permanente y exclusivo en su finca y el 93 por ciento de los productores entrevistados recibían asistencia técnica de un particular, de PROGALE y/o de GLORIA. En la Figura 8, se observa el porcentaje de productores lecheros que recibían asistencia técnica de un particular, de GLORIA y de PROGALE en cada distrito. Los productores solicitaban a los particulares, porque les habían recomendado, son conocidos o son sus familiares, en las entrevistas fueron nombrados 7 médicos veterinarios, 5 ingenieros y 14 técnicos agropecuarios diferentes.

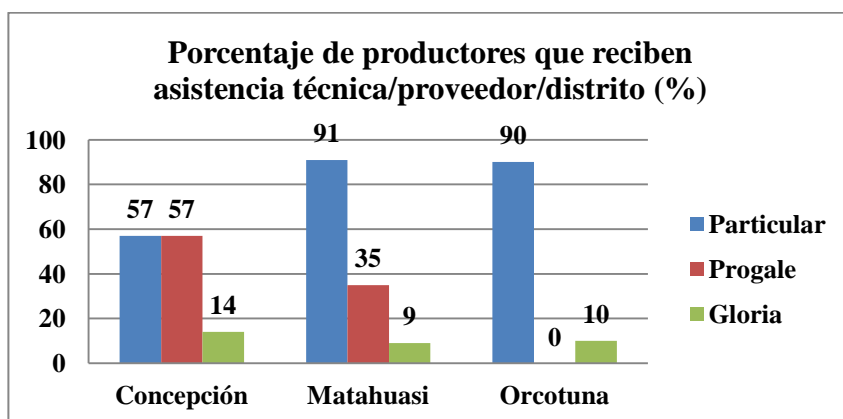


Figura 8: Productores lecheros que reciben asistencia técnica por proveedor por distrito.

El costo de la asistencia técnica recibida por un particular no estaba definido, porque está incluido en el costo de los medicamentos u otros que se haya utilizado durante el servicio proporcionado y en el caso de PROGALE y GLORIA solo se pagaba el costo de los medicamentos y/o la pajilla de semen. El medio de contacto con los técnicos para el 73 por ciento de productores era el celular y el 20 por ciento de productores tenía una visita periódica o sus fincas estaban cerca a un proveedor de asistencia técnica. El porcentaje de productores de leche por proveedor de asistencia técnica, según la cantidad de vacunos que poseen se muestra en la Figura 9, en la figura se observa que los productores que tienen de 4 a 30 vacunos reciben asistencia de

PROGALE (30 por ciento), los productores que tienen de de 11 a más vacunos reciben asistencia de GLORIA (10 por ciento) y el 85 por ciento del total de productores entrevistados reciben asistencia técnica de particulares.

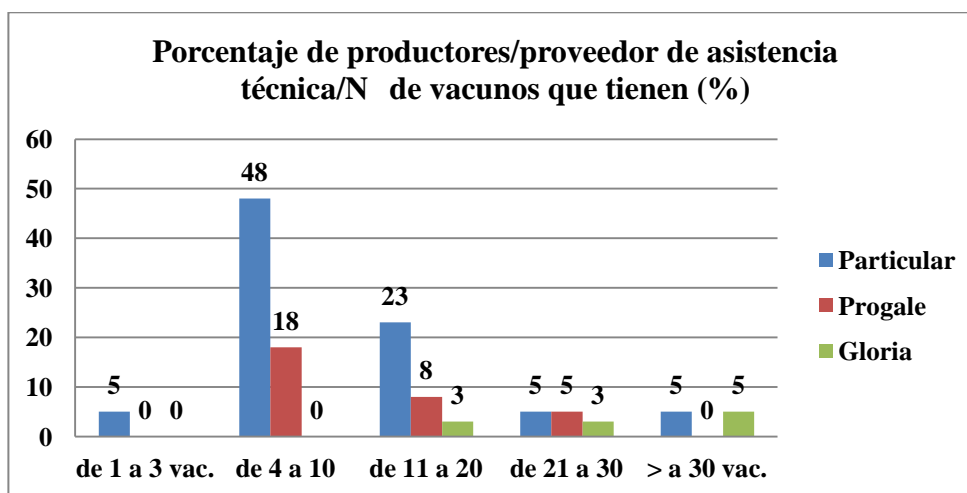


Figura 9: Productores por proveedor de asistencia técnica de acuerdo a la cantidad de vacunos que tienen.

Respecto a las capacitaciones el 38 por ciento de los productores de leche afirmaron haber participando de las capacitaciones de PROGALE o GLORIA, el porcentaje de productores que reciben capacitaciones por distrito se muestra en la Figura 10 y el porcentaje de productores que reciben capacitaciones de acuerdo a la cantidad de vacunos que tienen se muestra en la Figura 11.

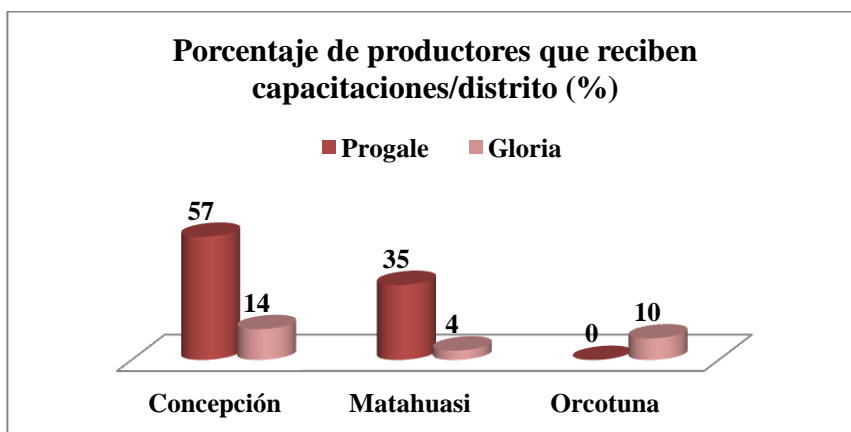


Figura 10: Porcentaje de productores lecheros que reciben capacitaciones por distrito.

En la Figura 10, se observa que ningún productor de Orcotuna recibe capacitaciones de PROGALE. En la Figura 11, se observa que los productores que tienen de 4 a 30 vacunos reciben capacitaciones de PROGALE (33 por ciento), los productores que tienen más de 30 vacunos reciben capacitaciones de GLORIA (5 por ciento) y los productores que tienen de 1 a 3 vacunos no reciben capacitaciones.

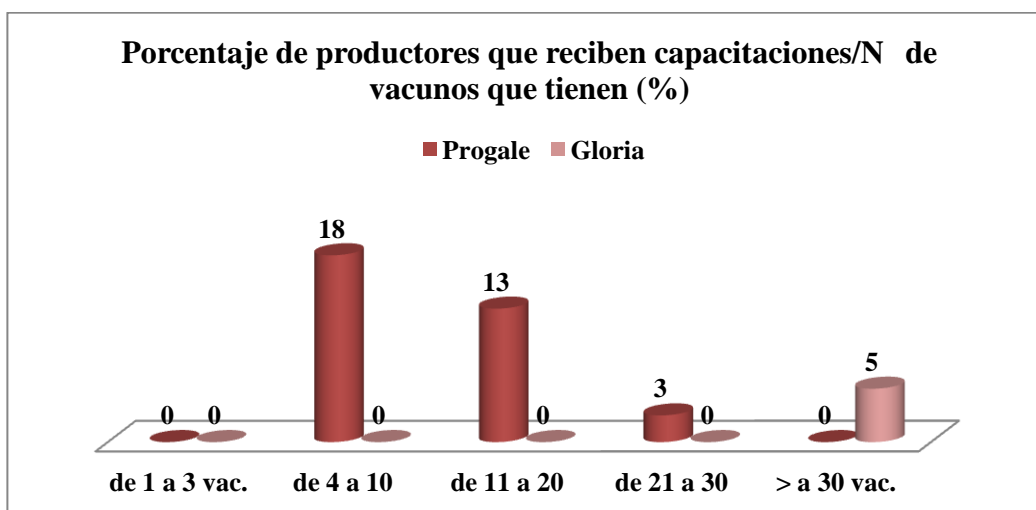


Figura 11: Productores de leche que reciben capacitaciones de acuerdo a la cantidad de vacunos que poseen.

Además, los temas de las capacitaciones a las que asistieron los productores fueron los siguientes: mejoramiento genético y reproducción, cultivo de forrajes y ensilaje, sanidad, alimentación y manejo de ganado. La proporción en que se mencionaron los temas en las entrevistas se muestra en la Figura 12.

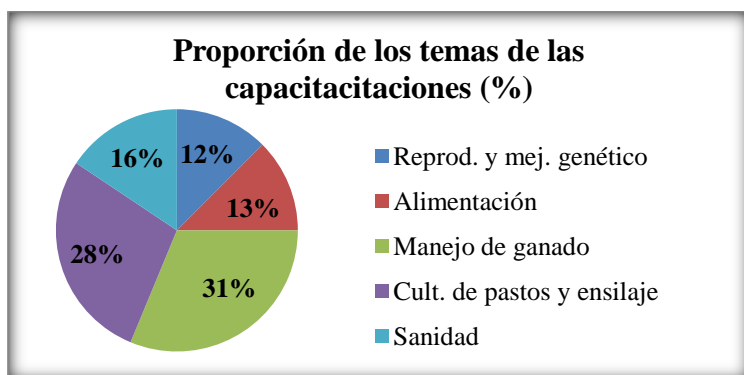


Figura 12: Temas mencionados en las entrevistas de productores que recibieron capacitaciones.

También los productores recibieron asesoramiento de los técnicos de las casas comerciales donde realizaron sus compras de semillas, abonos, minerales, concentrados, medicamentos, etc., mayormente las casas comerciales donde realizaron sus compras estaban ubicadas en Huancayo (MATEOS, HORTUS).

4.6 DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN

4.6.1 TEMAS SUGERIDOS POR LOS PRODUCTORES ATENDIDOS

Cuando se les preguntó por propuestas para mejorar los servicios de extensión a los productores que asistieron a alguna capacitación (15 productores de leche del total de entrevistados), 10 de estos mencionaron reforzar o incluir temas de: mejoramiento genético y reproducción, cultivo de forrajes y ensilaje, sanidad, alimentación y manejo de ganado. La proporción en que fueron mencionados los temas se muestra en la Figura 13.

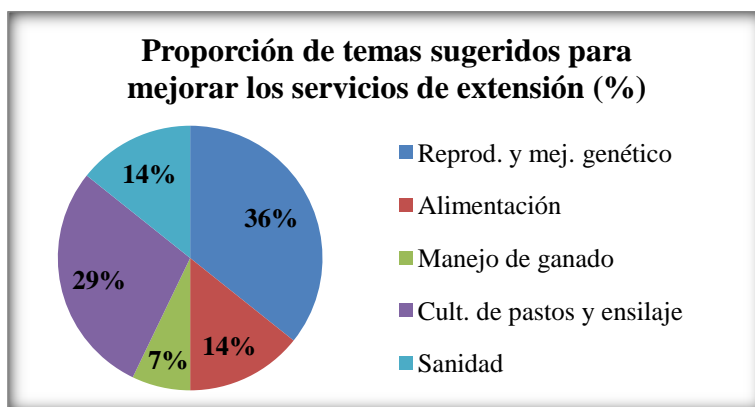


Figura 13: Temas mencionados por productores que reciben capacitaciones para mejorar los servicios de extensión.

También otras sugerencias expresadas para mejorar los servicios de extensión de nueve productores de leche que han recibido algún tipo de capacitación son las siguientes: programa más extensos con más capacitaciones; mejor coordinación de las entidades y que tengan especialistas de calidad; una convocatoria adecuada (sin excluir), un horario accesible y que los temas sean de interés; y un programa de financiamiento. La proporción de otras sugerencias mencionadas para mejorar los servicios de extensión se muestra en la Figura 14.

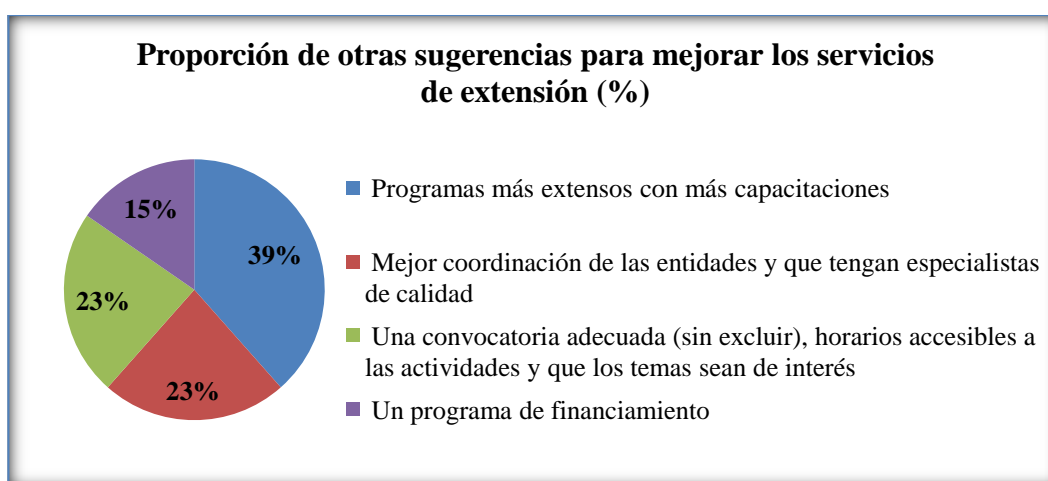


Figura 14: Proporción de otras sugerencias para mejorar los servicios de extensión.

4.6.2 TEMAS SUGERIDOS POR LOS PRODUCTORES NO ATENDIDOS

Las sugerencias manifestadas para las actividades de los servicios de extensión por los productores de leche que no han recibido algún tipo de capacitación (25 productores) son las siguientes: Mejor convocatoria porque no se enteran de la realización de las capacitaciones, un horario adecuado (que no interfiera con sus actividades) y especialistas de calidad, además propusieron temas para las capacitaciones. La proporción de las sugerencias mencionadas para las actividades de los servicios de extensión se muestran en la Figura 15 y la proporción de temas propuestos para las capacitaciones por los productores que no reciben capacitaciones se muestra en la Figura 16.



Figura 15: Sugerencias por productores que no reciben capacitaciones para las actividades de los servicios de extensión.

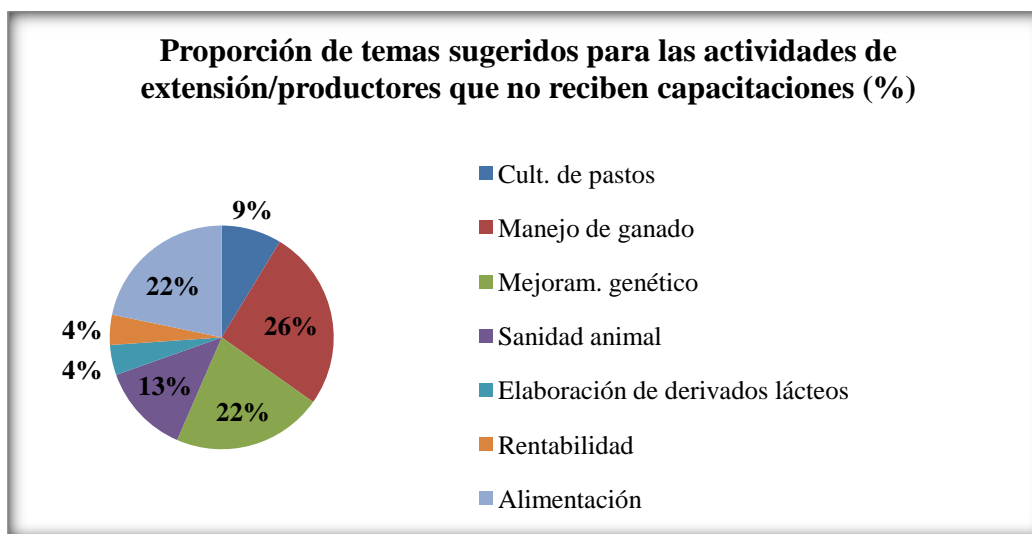


Figura 16: Temas sugeridos para las actividades de los servicios de extensión.

4.6.3 COMPARATIVO DE LOS PRODUCTORES GRANDES

De la entrevista a uno de los productores grandes (“La Colombina”) del valle del Mantaro, se resume: está ubicada en el anexo La Punta, distrito de Sapallanga (Huancayo) desde 1967 y es administrada por un ingeniero zootecnista (propietario) hace 17 años. El número total de vacunos es 230 y tiene 105 vacas en producción, su productividad diaria es aproximadamente 2500 litros (90 por ciento la ofrece a GLORIA y el 10 por ciento a una comerciante de leche). El área cultivada para forraje es 70 hectáreas. (Maíz y chala) y 20 hectáreas son de otro cultivo (papa), de los cuales 60 hectáreas es terreno propio y 30 hectáreas es alquilado. En el establo laboran 15 personas y el administrador, le visitan los técnicos de sus proveedores de insumos (HORTUS), esto es eventual. Tiene un convenio desde hace 10 años con el INIA, al cual le proporciona dos hectáreas de terreno. A veces consulta al técnico de GLORIA por teléfono y si es necesario lo visita, también GLORIA le ofrece a crédito, repuestos de equipos, abonos y pajillas de semen (una parte de su consumo). Consulta con productores, pero no es seguido, 3 ó 4 veces al año. Se dedica a la agricultura y a la ganadería, porque económicamente no puede depender de una sola actividad. Sobre los servicios de extensión opina que antes de elaborar los proyectos deben de identificar las necesidades de los productores, la mayoría hace énfasis en los temas de genética y poco

en la alimentación. Se debe trabajar los temas de nutrición, manejo de pastos (forrajes) y el de costos.

De los productores entrevistados dos (5 por ciento), tienen más de 100 vacunos, al igual que el productor grande del valle del Mantaro (Sapallanga) ofrecen la leche a GLORIA y su actividad complementaria es el cultivo de papa. Tienen personal contratado para las actividades y sus proveedores de insumos (BAYER, PFIZER) le visitan eventualmente. Consultan con ingenieros y médicos veterinarios para resolver sus problemas de ganadería. Sobre los servicios de extensión opinan que los proyectos y programas deben tener profesionales competitivos.

4.6.4 INTERCAMBIOS DE CONOCIMIENTO ENTRE PRODUCTORES

El panorama del nuevo sistema de extensión en el valle del Mantaro, genera preguntas sobre su capacidad para abarcar otros temas que el desarrollo de la producción lechera, a través del mejoramiento genético y de la salud animal basados en la venta de insumos y privilegiando a los productores grandes. Sin embargo los productores tienen capacidades para intercambiar entre ellos y aprender de productores que tienen conocimientos reconocidos. El Cuadro 7, nos muestra informaciones al respecto.

Cuadro 7: Productores de leche que intercambian experiencia con otros productores de leche (%).

Porcentaje de productores por N° de vacunos que tienen	Pregunta a otros productores cuando tiene un problema	Habla de su actividad ganadera con otros productores
De 1 a 3 vacunos	0	50
De 4 a 10 vacunos	30	57
De 11 a 20 vacunos	56	56
De 21 a 30 vacunos	50	100
> a 30 vacunos	0	75

La participación de los productores en las actividades de extensión está ligada a la existencia de las redes sociales. El productor puede conocer y acceder a los servicios a través de las organizaciones de productores que son más intermediarios entre la extensión y los productores, que organizaciones brindando directamente servicios de extensión a sus socios. La participación del productor está motivada por el acceso a servicios individuales (salud de los animales, inseminación artificial, compra de medicamentos a precios cómodos, etc.). Generalmente hay poco interés en las capacitaciones que generalmente son expositivas de 2 a 3 horas y muchas veces el horario de estas se cruzan con las actividades de los productores.

4.7 BALANCE DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN

4.7.1 PRIVATIZACIÓN PARCIAL DE LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN

En la zona se ha observado una privatización parcial de los servicios de extensión, básicamente por las siguientes razones:

a. El retiro progresivo del Estado

La agencia agraria ha jugado un papel histórico para la disseminación de tecnologías enfocadas al aumento de la productividad de la producción agrícola y la producción de leche es una producción apoyada dentro de las diversas producciones. Ahora en el marco de la descentralización la agencia agraria enfrenta reducciones presupuestarias e intenta jugar un nuevo papel de coordinación entre los actores que apoyan al desarrollo agrícola, pero no tiene experiencia para desarrollar este papel y los técnicos tienen escasos medios (presupuesto de movilidad, personal) para trabajar en el campo como antes.

Además, la descentralización favorece el desarrollo de proyectos públicos, tales como el proyecto de “Fortalecimiento de la ganadería lechera en la región Junín” en los años 2006 a 2009, el proyecto de PROGALE descrito anteriormente, manejado por el gobierno regional a través de la dirección regional agraria de Junín, con una

organización institucional nueva. Para los proyectos se contrató al personal por un periodo de varios años y existió una definición de resultados cuantitativos que tenía que lograrse, como en el caso de PROGALE que debía de realizarse 534 asistencias técnicas en un mes. Esta organización facilita la contratación de extensionistas competentes y motivados, pero genera una falta de continuidad entre proyectos, porque los proyectos contratan extensionistas nuevos al inicio de cada proyecto. PROGALE tenía nueve técnicos trabajando en el campo y se puede subrayar el dinamismo de los extensionistas que adquieren experiencia practicando.

Sin embargo los objetivos de la extensión son los mismos que los promovidos anteriormente por la agencia agraria, los temas son técnicos para aumentar la producción y la productividad, principalmente se tocan los temas de salud animal y mejoramiento genético y los temas menos tratados son el de cultivo de pastos y forrajes, alimentación de los animales y manejo del ganado (infraestructura, higiene).

b. La casi desaparición de las ONG

Las ONG se vuelven un actor importante para brindar servicios de extensión a los productores en este contexto de retiro del Estado, sin embargo las ONG (CARITAS y CEDAL) intervenían en el valle del Mantaro más en el pasado que ahora, aunque tienen su sede en la provincia de Huancayo las ONG intervienen ahora en las zonas altoandinas o zonas que pertenecen al mapa de índice de pobreza donde los habitantes tienen más problemas y que atraen más los financiamientos internacionales.

El contenido del asesoramiento de cada ONG depende de los objetivos de los donantes enfocándose en temas promovidos por la comunidad internacional como lucha con la pobreza, adaptación al cambio climático, desarrollo de la mujer, etc. y de los valores de las ONG poniendo más énfasis en la participación de los actores locales y en el fortalecimiento de los más pobres.

Por ejemplo, CARITAS que tiene una larga trayectoria, tiene un proyecto en el distrito de Comas (zona alto andina) para el desarrollo de la leche y CEDAL que trabaja íntegramente con mujeres lo que es un requisito para participar en las actividades,

aunque en algunos casos son hombres quienes manejan el ganado de las mujeres que participan en las actividades de CEDAL.

c. Las intervenciones reducidas de las acopiadoras de leche

Las acopiadoras de leche pueden invertir en la extensión para asegurarse de una producción lechera regular y de calidad, sin embargo en los distritos de estudio de la provincia de Concepción la única acopiadora de leche que desarrolla actividades de extensión es GLORIA. Es así que para GLORIA la prestación de servicios de extensión es una estrategia para tener clientes fieles, organizando charlas en diferentes comunidades sobre diferentes temas y realizando asistencias técnicas a sus proveedores, descritos anteriormente.

Se dice que el apoyo es mejor implementado, cuando la competencia para comprar la leche a los productores es más fuerte, debido a esto los productores de leche en muchos casos proveen a más de un acopiador y de ese modo acceden a los beneficios que proporcionan cada uno de ellos. Por ejemplo, algunos productores venden una parte de su leche a GLORIA para acceder a su sistema de crédito para comprar alimento balanceado, medicamentos, etc. (cuyo costos son descontados de la venta de leche), la otra parte de su leche es vendida a porongueros o acopiadoras de leche familiares para tener un pago rápido de su leche (al contado). Sin embargo, al final el número de productores atendidos no es importante y las actividades de extensión no son regulares.

d. El surgimiento de la asistencia técnica privada a través de la comercialización de los insumos

Lo más importante y visible en la zona de estudio es el desarrollo de las actividades privadas a través de casas comerciales, médicos veterinarios, ingenieros agrónomos o zootecnistas y técnicos agropecuarios.

Las actividades de las casas comerciales y proveedores particulares (médicos veterinarios, ingenieros agrónomos o zootecnistas y técnicos agropecuarios) tienen una mayor manifestación a través de la comercialización de productos agro-veterinarios y

la asistencia técnica. Las casas comerciales que venden medicamentos, alimentos concentrados, semillas de pastos y forrajes proveen información sobre el uso de estos cuando el productor los adquiere y la calidad de la información depende del nivel de capacitación y educación del vendedor (del nivel de ingenieros hasta sin capacitación) y algunas de ellas tienen técnicos que van al campo como FERTISOL y HORTUS.

Los veterinarios, por ejemplo un veterinario de Concepción tiene 120 clientes registrados entre pequeños y medianos productores, trabaja más con productores que tienen de 20 a 30 vacas. Tiene un programa de visita con 50 productores (con dos o tres visitas por semana) e interviene en base a llamadas (telefónicas) con otros clientes. Sus intervenciones más importantes son: inseminación artificial y salud animal (casos agudos y venta de medicamentos). Con algunos productores el veterinario tiene un programa de intervención incluyendo aspectos ligados a la salud animal, al mejoramiento genético, pero también el manejo del ganado y costos de producción. Este último punto representa dos días de trabajo con el productor. El veterinario cubre sus costos a través de la venta de medicamentos, por intervención especial (IA, actos de cirugía), y por cuota mensual (de 50 a 150 nuevos soles por mes, según el tamaño del hato) cuando hay un programa de intervención. También existen ingenieros agrónomos o zootecnistas que brindan el mismo tipo de servicios (menos los actos de cirugía).

4.7.2 CONSECUENCIAS DE LA PRIVATIZACIÓN PARCIAL DE LA EXTENSIÓN

a. Una cobertura amplia de los productores, pero más asesoría para los grandes

La privatización de la extensión tiene un punto positivo, porque todos los productores tienen acceso a un tipo de asesoramiento. Todos los productores tienen acceso a informaciones y asesoramiento a través de las casas comerciales y todos tienen asistencias técnicas en la finca con los extensionistas de proyectos, particulares o de casas comerciales que venden medicamentos. El celular ha permitido este desarrollo porque casi todos los productores tienen un celular y la mayoría de las visitas de los

extensionistas dependen de las llamadas de los productores que tienen un problema urgente.

El Cuadro 8, muestra que son los productores grandes que tienen un mejor acceso a las asistencias técnicas de PROGALE y GLORIA S. A. (visitas con base a programas, temas tocados más amplios). También se observa que las capacitaciones (separada de las asistencias técnicas ligadas a la venta de productos) son solamente para una parte de los productores. Además casi todos los productores acceden a la información de casas comerciales.

Cuadro 8: Productores que reciben capacitaciones y asistencias técnicas por cantidad de vacunos que tienen.

Porcentaje de productores por N° de vacunos que tienen (%)	De 1 a 3	De 4 a 10	De 11 a 20	De 21 a 30	> a 30
Capacitaciones	0	30	56	50	50
Asistencias técnicas de Progale y Gloria	0	30	44	100	50
Asistencias técnicas de particulares	100	83	100	100	50
Asistencias t. programadas	0	0	0	0	25
Asistencias t. con llamadas	100	65	100	100	0
Información de las casas comerciales	100	91	89	100	100

b. Un enfoque técnico aun más fuerte

Siempre la extensión se ha enfocado en temas técnicos con base a los principios de la revolución verde (mejoramiento genético, salud animal, intensificación de los pastos, etc.). Esta característica esta actualmente más fuerte, los temas más importantes que toca la extensión son: fortalecimiento del ganado por el uso de vitaminas, limitación de los parásitos por dosificaciones, control de las mastitis, inseminación artificial, instalación de pastos.

No se puede decir que estos temas no son relevantes para aumentar la productividad y son interesantes para los productores. Hay una interacción positiva entre la oferta

concentrada en estos temas que promueven el uso de insumos químicos, alimento balanceado y medicamentos a través de charlas, de la valorización de los conocimientos de los extensionistas adquiridos en la universidad, o de la propaganda y las demanda de los productores que son sensibles a los síntomas visibles y casos urgentes de su ganado y que quieren impactos rápidos y medibles.

La privatización de la extensión orienta la oferta de conocimientos. Se olvida de temas importantes como la alimentación de los animales o las relaciones entre demanda de alimentación y oferta de alimentos producidos en la finca para aumentar la producción lechera, etc. También no se toca de manera significativa temas a nivel del manejo de la finca (relación entre agricultura y ganadería, mejoramiento de los resultados económicos y financieros de la finca, seguridad alimentaria de la familia, economía de la familia, etc.). La sostenibilidad de los sistemas de producción no se ve como una preocupación de los actores locales que brindan servicios.

Del otro lado los productores no mencionan de manera espontanea otras necesidades de apoyo que los temas relacionados a la salud animal o manejo de los pastos. Hay que tomar en cuenta que la construcción de la demanda es un proceso social que pide tiempo y esfuerzo. Se necesita organizaciones de productores capaces de desarrollar un pensamiento autónomo y de influir sobre la oferta de servicios. En el valle no existen organizaciones de productores de este tipo.

c. Un financiamiento asegurado por la venta de los insumos

Con un enfoque privado la extensión está financiada por la venta de productos (medicamentos, alimento balanceado, semillas de pastos y forrajes, fertilizantes) o por la compra de leche (como el caso de GLORIA S. A.).

La ganancia de los médicos veterinarios y particulares depende mayormente de la venta de los productos. El asesoramiento que el particular brinda a través de intercambios con los productores está orientado a la compra de productos. Para asegurar esta venta de productos y más que todo para que los productores sean fieles en el curso de los años el

particular debe brindar un servicio de calidad que se mide para la resolución del problema identificado por el productor y la relación cordial entre las dos partes.

Sin embargo para casi todos los particulares el nivel de actividad no es suficiente para sostenerse y ellos tienen que desarrollar otras actividades descritas en el cuadro 2.

d. Una competencia fuerte y la falta de coordinación entre actores locales e instituciones públicas

La privatización genera una fuerte oferta de productos incluyendo productos prohibidos y una competencia entre los proveedores de servicios sean privados o públicos. Los productores aprovechan esta situación para seleccionar la mejor oferta y el extensionista que más les convenga. El caso de las inseminaciones artificiales es un buen ejemplo, porque los inseminadores privados o de PROGALE proponen el mismo servicio con precios muy variables (de 15 a 600 nuevos soles por vaca). Sin embargo los productores no tienen siempre los conocimientos necesarios o la información adecuada para hacer una elección relevante (averiguar la calidad de un medicamento, elegir una raza con base a una estrategia de mejoramiento del ganado, etc.). Esta competencia puede ser preocupante cuando los extensionistas que tienen un mejor nivel de formación compiten con extensionistas en formación (estudiantes) o que no se actualizan debidamente y venden servicios a precios baratos para atraer a clientes sin garantizar la calidad del servicio.

Esta competencia podría ser regulada por los gobiernos regionales, pero la descentralización no ha permitido una mejor coordinación entre los proveedores de servicios porque las agencias agrarias no han logrado jugar este papel. En algunas situaciones las organizaciones de productores pueden jugar un papel para coordinar la oferta de servicios, pero no es el caso en el valle del Mantaro por falta de organizaciones de productores fuertes. Al estado le toca el control de la calidad de los productos y de la competencia de los proveedores, si hay leyes sobre estos asuntos no son suficientes para regular este sector, es necesario también recursos para controlar y castigar cuando se necesite.

e. Capacitación de los extensionistas

Los extensionistas tienen que mantener sus competencias y tener acceso a informaciones nuevas, pero no existe un sistema de capacitación específico y organizado para ellos. Las universidades (Huancayo o Lima) pueden ofrecer de vez en cuando cursos sobre temas particulares relacionado con la producción y muchos extensionistas intentan participar en estos eventos. No hay capacitaciones sobre actividades de extensión para mejorar la metodología de trabajo de los extensionistas (organizar un taller, fomentar las interacciones, generar conocimientos mezclando conocimientos locales y académicos, desarrollar una relación de co-construcción con un productor para contestar un problema peculiar, etc.). Cuando tienen un problema los extensionistas llaman a un colega por “amistad” para conseguir informaciones y apoyos.

Sin embargo las mayores fuentes de información (afiches, documentos, etc.) y capacitaciones (charlas o intercambios individuales) de los extensionistas en el valle Mantaro son las empresas privadas de insumos que abastecen a las casas comerciales del valle del Mantaro. Esta tendencia aumenta el enfoque de la extensión hacia la promoción y venta de insumos y no garantiza una información imparcial.

V. CONCLUSIONES

1. Los proveedores de servicios de extensión son entidades del sector público como el Instituto Nacional de Innovación Agraria y la Dirección Regional de Agricultura de Junín (las más importantes), del sector privado como la Universidad Peruana de los Andes y GLORIA, y profesionales del área que brindan servicios de inseminación artificial, reproducción, producción, pastos y forrajes y sanidad.
2. Los servicios de extensión se caracterizan por seguir, principalmente, el modelo clásico vertical en ambos sectores (público y privado, 88 y 89 por ciento respectivamente) con tendencia al modelo horizontal-doble vía-participativo, el enfoque es en respuesta a la demanda en el sector privado (89 por ciento) y un enfoque de transferencia masiva y manejo de nuevas tecnologías para los agro negocios en el sector público (63 por ciento), y la metodología usada es la expositiva dialogal.
3. El 58 por ciento de los productores en los tres distritos tenían de 4 a 10 vacunos en su finca, y el 23 por ciento de 11 a 20 vacunos. Todos ejercían la actividad agrícola complementaria a la ganadera y el nivel de educación mínima encontrada de los productores fue el de primaria. Además los productores organizados eran menos del 25 por ciento.
4. Existe una demanda por parte de los productores lecheros de Concepción, Matahuasi y Orcotuna de recibir los servicios de extensión, pero solo el 7 por ciento paga los servicios propiamente dicho.

VI. RECOMENDACIONES

1. Las entidades que ofrecen servicios de extensión en la zona de estudio deberían de trabajar en un programa de extensión conjuntamente con los demandantes (productores), para evitar duplicaciones en los trabajos y poder llegar a un mayor número de productores.
2. Los extensionistas deben de capacitarse en metodologías de extensión para una mejor respuesta a los problemas específicos del productor. Además hace falta una reglamentación para los proveedores de extensión (nivel de educación).
3. Se debería involucrar a los beneficiarios de la extensión en responder parte del apoyo, aunque sólo se trate de una proporción del costo total y trabajar en la sostenibilidad financiera, además de fomentar la organización y desarrollar capacidades de gestión en los productores.
4. Se recomienda realizar estudios similares del estado de la extensión en otras regiones del país, para compararlas y aprender de ellas. El método utilizado en el muestreo de productores que se entrevistaron es práctico, pero los resultados no se pueden extrapolar a la población.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARDILA J. 2010. Extensión rural para el desarrollo de la agricultura y la seguridad alimentaria: aspectos conceptuales, situación y una visión de futuro. IICA. [en línea]
<http://www.iica.int/Esp/Programas/Innovacion/Publicaciones_TeI/pdf>
[Consulta: 04 de agosto del 2011].
2. BENÍTEZ M., LOZANO J. y MARTÍNEZ A. 2010. Fundamentos teóricos y metodológicos del extensionismo agrícola. [en línea]
<<http://www.monografias.com/trabajos79/fundamentos-teoricos-metodologicos-extensionismo-agricola.shtml>> [Consulta: 06 de agosto 2011].
3. BIRNER R. 2006. A framework for analyzing pluralistic agricultural advisory services worldwide. International Food Policy Research Institute. [en línea]
<<http://www.ifpri.org/publication/best-practice-best-fit-0>> [Consulta: 26 de setiembre del 2012].
4. CHRISTOPLOS I. 2010. Como movilizar el potencial de la extensión agraria y rural. FAO. [en línea] <<http://www.fao.org>> [Consulta: 26 de julio del 2011].
5. CORECAF (Corporación de Cafetaleros-as). Cartilla de extensión rural. Ecuador. [en línea]
<http://www.corecaf.org/archivos/file20_Cartilla_Extension_Rural.pdf>
[Consulta: 26 de mayo 2012].
6. CORTIJO E., FAURE G. y LE GAL P. 2010. Inserción de las pequeñas explotaciones familiares en la cadena de suministro de los lácteos en el Valle del Mantaro (Perú): hacia una gestión de apoyo que tome en cuenta la diversidad de los actores. CIRAD. Pág. 60-67.
7. FERNÁNDEZ E. 1994. Diagnóstico de la producción lechera en el valle del Mantaro. Revista veterinaria. UNMSM. [en línea]
<http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/veterinaria/v07_n2/producl.htm>
[Consulta: 03 de agosto del 2011].
8. GALLUSSER S. 2011. Estudio comparativo sobre programas de extensión agraria en el departamento de San Martín. ITDG. [en línea]

- <<http://www.ibcperu.org/doc/isis/12973.pdf>> [Consulta: 06 de octubre del 2012].
9. GAMBOA C. 2012. Producción y comercialización de la leche en el valle del Mantaro, provincia de Concepción – Junín. Pág. 46-48.
 10. GUEVARA F. 2009. La cooperación internacional para el desarrollo en el sector agricultura, caso específico: programa de investigación y extensión agrícola para la innovación y competitividad en el agro peruano-INCAGRO. Pág. 32-34.
 11. LAZARTE L. 2008. Balance del estado actual de la extensión agraria en la región Cusco. [en línea]
<<http://www.solucionespracticas.org.pe/publicaciones/pdf>> [Consulta: 23 de octubre del 2012].
 12. LE COP J., FAURE G. y SÁENZ F. 2010. Revista Centroamericana de Ciencias Sociales. Vol. VII, N° 2. Pág. 23-49.
 13. LUGO P. 2009. Análisis del servicio de asistencia técnica ejecutado por la unidad municipal de asistencia técnica agropecuaria –UMATA-, (periodo 1998-2007) en el municipio de Florencia, Caquetá - Bogotá. [en línea]
<<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/eambientales/tesis16.pdf>> [Consulta: 15 de mayo del 2012].
 14. MINAG. 2011. Dirección de Estadística e Información Agraria. Sin publicar.
 15. NUÑEZ L. 2007. Herramientas de extensión agraria. PIEA – INCAGRO. [en línea] <<http://es.scribd.com/doc/18974567/BVCI0000805-Manual-tecnico-de-produccion-de-stevia>> [Consulta: 01 de octubre del 2012].
 16. ONGEI (Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática). 2012. Portal Municipal del Perú. Municipalidad Provincial de Concepción. [en línea]
<http://www.peru.gob.pe/Nuevo_Portal_Municipal/portales/Municipalidades/1047/entidad/pm_municipalidad_tematicos.asp> [Consulta: 16 de julio del 2012].
 17. QUIRÓS O., BOLAÑOS O. 2002. Metodología para la extensión agropecuaria y forestal. [en línea]

<http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_extension_educ_invest/extension-002.pdf> [Consulta: 15 de mayo del 2012].

18. RISI J. 1999. Análisis de la extensión agraria en el Perú. Ministerio de agricultura. [en línea]
<<http://www.incagro.gob.pe/AnalisisInstitucionalExtension.pdf>> [Consulta: 26 de julio del 2011].
19. TORIBIO G. 1994. Evaluación de impacto de los servicios de extensión y toma de decisiones en cuatro comunidades de la provincia de Cajamarca – departamento Cajamarca. Pág. 137-139.
20. VELÁSQUEZ L. 2010. Caracterización de la opción ocupacional de extensionista rural especialista en ganadería de vacunos. Proyecto Piloto Convenio IPEBA - Soluciones Prácticas-ITDG. [en línea]
<<http://www.solucionespracticas.org.pe/publicaciones/pdf>> [Consulta: 12 de octubre del 2012].

VIII. ANEXO

Anexo N° 1: Esquema del valle del Mantaro.



Anexo N° 2:

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA - CIRAD

Entrevista al representante de la institución:

.....

N° DE ENCUESTA:

FECHA:

- I. Del representante de la institución
 1. Nombre:
 2. Cargo:
- II. Información general
 3. ¿Cuál es la historia de la institución en la zona?, (valores, tiempo en la zona, cobertura geográfica)
.....
.....
.....
 4. ¿Cuál es la estructura de la organización? (número de empleados, número de extensionista, tipo de extensionista y especialidad, ¿cómo se coordina las actividades dentro de la organización?)
.....
.....
.....
- III. Información sobre las actividades
 5. ¿Cuáles son las actividades que realiza en la zona (capacitación, asistencia técnica?, (objetivos, sector donde trabaja, número de personas beneficiadas o productores, tiempo de duración del programa)
.....
.....
.....
 6. ¿Cómo se organizan las actividades de extensión?, (cuándo, dónde, la metodología a emplearse, el grado de participación de los productores)
.....
.....
.....
 7. ¿Quiénes son los beneficiarios de las actividades de extensión? (pequeños, medianos, grandes) ¿Cómo usted define eso? ¿Hay diferencias de apoyo según el tipo de beneficiarios? ¿Cómo se eligen a los beneficiarios?
.....
.....
.....
 8. ¿Cuáles son los temas que se tocan? (salud animal, inseminación, infraestructura, manejo de ganado, manejo de pastos, costos de producción, crédito, etc.) ¿Cómo se eligen los temas? ¿Pueden influir los productores sobre los temas?
.....
.....
.....
.....

9. ¿Según sus observaciones, cómo cree usted que el productor valoró el apoyo brindado?
.....
.....
.....
10. ¿Cómo se financian las actividades de extensión? (fondos públicos, venta de insumos, venta de asesoramiento, etc.), ¿Qué le cuesta al productor que participa de éstas actividades (nada, cuota, transporte, compra de medicamentos, etc.)?
.....
.....
.....
11. ¿Cómo se relaciona con otras instituciones para brindar servicios o para coordinar las actividades entre instituciones?, ¿Quiénes son? ¿Falta coordinación?, ¿Hay competencia?
.....
.....
.....
12. ¿Qué propuestas tiene para mejorar el servicio de extensión en la zona?, (apoyo o relación con otras instituciones, necesidades o dificultades al realizar las actividades)
.....
.....
.....

Anexo N° 3:

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA - CIRAD

Entrevista al extensionista

N° DE ENCUESTA:

FECHA:

IV. Datos personales

13. Nombre:

14. Institución para quien trabaja actualmente o individual:

15. Formación básica:

16. Especialidad:

V. Información general

17. ¿Además de brindar apoyo a los ganaderos, usted que otras actividades realiza? (consultor, manejo de finca, venta de productos, etc.)

18. ¿Cómo ingresa en la actividad de la extensión, cuál es su trayectoria?

VI. Información sobre las actividades

19. ¿Qué actividades realiza actualmente? (Capacitación, asistencia técnica, ensayos, venta de insumos, etc.) ¿Cómo realiza las actividades de extensión? (cuándo se hace la actividad, hay un programa o depende de las llamadas), ¿Dónde se desarrollan las actividades? (en un aula, en el establo, en las parcelas de un productor), ¿Qué metodología emplea? (charla, visita individual, escuela de campo, visitas a parcelas, pasantía, etc.)

20. ¿Quién decide los temas (usted, su institución, los productores), qué flexibilidad hay para cambiar el programa, qué tipo de productores participan en la actividad (pequeños, medianos, grandes, mujeres, hombres), como se eligen a los productores?

21. ¿Cuáles son los temas que se tocan? (salud animal, inseminación, infraestructura, manejo de ganado, manejo de pastos, costos de producción, crédito, etc.) ¿Cómo se eligen los temas? ¿Pueden influir los productores sobre los temas?

22. ¿Tuvo apoyo en el trabajo para la organización de las actividades de extensión o para brindar servicios?, (de quiénes, cómo)

VII. Información sobre el financiamiento

23. ¿Qué le cuesta al productor al participar de las actividades de extensión o para beneficiarse de su servicio? (nada, compra de productos, cuota mensual, etc.), ¿Cuánto se paga? (efectivo o crédito)

.....

.....

.....

24. ¿Cómo usted financia su actividad? (si es individual). ¿es suficiente para vivir?

.....

.....

VIII. Información sobre el fortalecimiento de las capacidades del extensionista

25. ¿La institución lo ha capacitado o se capacita antes de empezar con el proyecto de extensión?, ¿Cómo?

.....

.....

.....

26. ¿Cómo se actualiza y a quiénes recurre para ayudarse? (su institución, compañeros, participación a cursos especializados de las universidades, empresas privadas, etc.)

.....

.....

.....

27. ¿Para usted qué es un buen ganadero?

.....

.....

.....

.....

.....

28. ¿Cómo se puede mejorar la metodología con participación del productor?

.....

.....

.....

.....

29. ¿Cuál es su futuro como extensionista y cuáles son las necesidades?

.....

.....

.....

Anexo N° 4:

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA - CIRAD

Entrevista al productor

N° DE ENCUESTA:

FECHA:

IX. Datos personales

- 30. Nombre:.....
- 31. Municipio y/o comunidad a la que pertenece:
- 32. Pertenece a alguna asociación:
- 33. Profesión o grado de estudios:
- 34. Número de animales y vacas en producción:
- 35. Área cultivada para forraje:
- 36. Área de otros cultivos:

X. Información general

- 37. ¿Desde cuándo cría ganado, cuál es su historia?, (Producción de leche, terreno para forraje y otros cultivos, si tiene algún tipo de crédito, si realiza otra actividad)
.....
.....
- 38. ¿Quiénes participan en la crianza (hombre, mujer), cómo lo hacen?
.....
.....
- 39. ¿Estudió algo para criar a su ganado?
.....
.....

XI. Identificación de los servicios

- 40. Compra de insumos, ¿Dónde los compra o quién le provee?
Semillas para pastos:.....
Fertilizantes para pastos:.....
Medicamentos y vitaminas:.....
Concentrados:
- 41. ¿Recibe apoyo del Gobierno regional, de Gloria, de una ONG, de una casa comercial, de un veterinario, de un zootecnista o técnico?
.....
.....
- 42. ¿Si usted ha obtenido un crédito, ha recibido apoyo técnico?
.....
.....

XII. Información sobre los servicios procedentes de extensionistas (Gobierno regional, ONG, plantas lecheras)

- 43. ¿Con qué tipo de institución tiene relación, cómo los contacta?
.....
.....
- 44. ¿Cuáles son los temas que se tocan? (Salud animal, alimentación, inseminación, infraestructura, manejo de ganado, manejo de pastos, costos de producción, crédito, etc.), ¿Cómo se eligen los temas?, ¿Puede influir sobre los temas?
.....
.....
- 45. ¿Cómo fueron las capacitaciones a las que asistió?, (Cuántas veces en el año, metodología utilizada, qué días, qué momento, cómo se elaboró la programación)
.....
.....

46. ¿Ha recibido asistencia técnica personalizada?, ¿Cuántas veces en el año, para qué?, ¿Cómo se programa la visita? ¿Qué temas se tocan? (Salud animal, alimentación, inseminación, infraestructura, manejo de ganado, manejo de pastos, costos de producción, crédito, etc.), ¿Cuándo se realiza las visitas le propone utilizar medicamentos?, ¿Visita sus parcelas de forraje?
-
47. ¿Cómo se paga la extensión, que recibe usted a cambio?, (Cuánto)
-
- XIII. Información sobre los servicios procedentes de particulares (veterinarios, zootechnistas, agrónomos, técnicos)
48. ¿Qué tipo de proveedor de servicio le ha visitado (veterinario, zootechnista, agrónomo, técnico), cómo lo contacta?
-
49. ¿Cómo eligió a su técnico y por qué?
-
50. ¿Qué servicios ha recibido, venta de medicamentos, dosificación, manejo de forraje, manejo de ganado, alimentación, inseminación, costo de producción, etc.?, (Metodología, qué días, qué momento)
-
51. ¿De qué habla el proveedor de servicios cuando lo visita, salud animal, inseminación, alimentación, manejo de forrajes, costo de producción?, ¿Va al campo para observar sus cultivos de forraje, observa su ganado?
-
52. ¿Cuándo se realizan las visitas siempre le propone utilizar medicamentos o a veces dice que no se necesita?
-
53. ¿Cómo se paga el servicio que recibe, con la compra de los insumos, por la visita, por una cuota mensual?, ¿Cuánto cuesta el servicio además de la compra de insumos?
-
54. ¿Está satisfecho del servicio recibido?
-
- XIV. Preguntas sobre la búsqueda de información más allá de los proveedores de servicios y extensionistas
55. ¿Quién le ayuda en su crianza o a quiénes le consulta? (algún familiar que haya estudiado una carrera a fin)
-
56. ¿Usted puede solucionar un problema consultando a su vecino, amigo o conocido?
-
57. ¿Qué propone para que mejoren los servicios de extensión y otros servicios?
-

Anexo N° 5: Resumen de las entidades entrevistadas.

A. Sector público							
Entidad	Ámbito de acción actual	Cantidad de Técnicos extensionistas	N° de productores de leche atendidos	Financiamiento	Modelo	Enfoque	Metodología
INIA programa de pastos y forrajes	Departamentos de Huancavelica, Huánuco, Junín y Pasco	2	No especifica	Estado	Clásico vertical	Enfoque de transferencia masiva y manejo de nuevas tecnologías para los agro negocios	Expositiva dialogal
INIA programa de bovinos y ovinos	Departamento de Junín (zona sierra), 7 provincias	10	1050	Estado			
Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA)	Departamento de Junín	5	No especifica	Estado			
DRA - Junín (PROGALE)	Margen izquierda de las provincias de Concepción, Huancayo y Jauja	11	530	Gobierno regional			
Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP)	Provincias de Chupaca, Concepción, Huancayo, Jauja y Yauli	6	No especifica	Particular (alumnos)			
Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA)	A nivel nacional	4	No especifica	Estado			
Agencia Agraria	Provincia de Concepción	Promotor	No especifica	Estado		Enfoque de fortalecimiento de la organización y empoderamiento de los productores	
Municipalidad de Concepción	Distrito de Concepción	Promotor	Pequeños productores	Municipalidad			
Sierra Exportadora	Provincia de Concepción y Jauja	1	58	Estado	Horizontal-doble vía-participativo	Enfoque en respuesta a la demanda	Participativa

... continuación.

B. Sector privado							
Entidad	Ámbito de acción actual	Cantidad de Técnicos extensionistas	N° de productores de leche atendidos	Financiamiento	Modelo	Enfoque	Metodología
Universidad Peruana Los Andes (UPLA)	Provincia de Concepción y Jauja	9	No especifica	Particular (alumnos)	Horizontal-doble vía-participativo	Enfoque en respuesta a la demanda	Participativa
Agroveterinaria Market Mateo’s S. C. R. L.	Valle Mantaro	7	No especifica	Propio	Clásico vertical		Expositiva dialogal
HORTUS S. A.	Valle Mantaro	7	No especifica	Propio			
Eoch Peruana S. R. L.	Valle Mantaro	10	No especifica	Propio			
Vida al agro S. R. L.	Valle Mantaro	2	No especifica	Propio			
FERTISOL & CIA S.A.C.	Provincia de Concepción	3	500	Propio			
PFIZER S. A.	Valle Mantaro	1	No especifica	Propio			
Proveedores particulares	Valle Mantaro	16	No especifica	Propio			
GLORIA S. A.	Provincias de Chupaca, Concepción, Huancayo y Jauja	1	386	Propio		Enfoque de calidad	
Concepción Lácteos (CONCELAC)	Provincia de Concepción, Huancayo y Jauja	Intermediario	No especifica	Propio			
Organización de productores	Matahuasi	Intermediario	21	Propio			